

# فُو

## الطريق نحو ذاكرة رقمية

هانون كوبريفيلد

# الذاكرة



الدولية  
للتوزيع

مكتبة الهلال  
Helal Book Store

## قوة الذاكرة

---

المؤلف:

هانون كوبرفيلد

---

الإشراف العام

أحمد بهيج

---

الناشر

هيئة الهلال للنشر والتوزيع

محصول: 0188041865

---

بدار

الجمعه والتفعيل الفني

---

رقم الإيداع:

جميع الحقوق المحفوظة للناشر

---

العنوان: 6 ب شارع جواد حسني - عابدين - القاهرة

---

50 شارع سور الأزبكية

# قوه الذاكره

الطريق إلى ذاكرة حديدية

هانون كوبرفيلد

مكتبة الأهل

لنشر والتوزيع

## المقدمة

التطورات العلمية عموماً والتطور التكنولوجي وخصوصاً في مجال الكمبيوتر والآلات الحاسبة وتخزين البيانات غير نظرية العلم عن العقل البشري وكيفية عمل الدماغ وأالية التذكر ، إذ أن الذاكرة ليست مجرد عملية انطباع للمعلومات وإعادة استحضارها بل تتجاوز ذلك بمراحل معقدة تتدخل فيها أمور مازال يجهلها العلم حتى الآن ابتداءً من فعالية الحمض النووي RNA وأثره في تسجيل الآثار إلى اكتشاف أجزاء متخصصة بالدماغ تعمل على استقبال وتحليل المعلومات وإجراء مقارنة بين المعلومات الجديدة الواردة وبين المعلومات السابقة المخزونة

### قدرة الذاكرة

للذاكرة البشرية قدرة كبيرة على استيعاب ميلارات المليارات من المعلومات قدرها بعض العلماء بالرقم واحد وإلى يمينه 79 صفر !! ومع أنه يستحيل على الإنسان استرجاع كل هذا العدد الهائل من المعلومات فإن ما يستطيع استرجاعه يكفي ملء 90 مليون مجلد ضخم ويضاهي هذا العدد من المجلدات أضخم مكتبات العالم في العصر الحاضر ولو تم صف هذه المجلدات جنباً إلى جنب لشكلت خطأً يزيد طوله عن 450 كيلومتراً

### مستويات الذاكرة

توصل العلم حتى الآن إلى تحديد ثلاثة مستويات للذاكرة

#### المخزن المباشر للمعلومات الحسية (ذاكرة الأثر) 1

وهي خاصة بالمعلومات المباشرة الواردة عن طريق الحواس الخمس حيث تنطبع في ذاكرة الأثر لفترة عابرة لا تتجاوز الثانية والنصف فإذا لم يهتم بها الإنسان تمحى وإن اهتم بها تنتقل إلى المستوى

الثاني . جرب مثلا التحديق بشيء معين ثم اغلق عينيك ولا حظ كيف تتلاشى الصورة ببطء من ذهنك  
**الذاكرة قصيرة المدى 2**

تحتفظ هذه الذاكرة بالمعلومات لفترات أطول ما بين 30 ثانية وحتى دقائق معدودة ، ويتجلى عملها عند حفظ رقم هاتف او وصف منزل احد اصدقائك حيث تعتمد عليها المهام المؤلفة من حلقات متابعة مثل حلقة مسألة حسابية او ما شابه . ويؤكد بعض الباحثين متباينة مثل Shiffrin and Atkinson 1968 إلى أهمية التكرار في هذا القسم من الذاكرة قائلين ( كلما تكررت المعلومات عدداً أكبر من المرات كلما تم الاحتفاظ بها في الذاكرة القصيرة المدى لفترة أطول ، وكلما كان هناك احتمال أكبر لاسترجاعها في المستقبل )  
**الذاكرة طويلة الأمد 3**

وهي أهم أنواع الذاكرة وأكثرها تعقيداً إذ يتم عن طريقها الاحتفاظ لسنوات طويلة بكل ما نعرفه عن العالم حولنا وبكمية هائلة من المفردات والمعاني والأوصاف والتعابير والأحداث والموافق والمشاعر والأحاسيس .. وما إلى ذلك مما لو تأمل فيها الإنسان حق التأمل لزاده خشية وإيمانا بحالقه ولتعرف أهمية ذاكرتك ..

**إعلم أن الإنسان بدون ذاكرة .. ما هو إلا مولود جديد !**

\*\*\*

# أهمية دراسة الذاكرة

## الذاكرة والتعلم

### أهمية دراسة الذاكرة

لقد أصبحت مشكلة الذاكرة في النصف الثاني من القرن العشرين من أكثر مشكلات علم النفس العلمية، التي حظيت بالدراسة والاهتمام، وحققت تطوراً عظيماً، حيث تجري دراستها في فروع، و مجالات علمية عديدة بما في ذلك تلك العلوم التي تبدو وكأنها بعيدة عن علم النفس مثل تكنولوجيا الاتصالات، والحاшиб وباستخدام مداخل متنوعة، وقد تمحضت هذه الدراسات عن حجم هائل من الأدبيات يقدر بثلث ما كتب وأنجز في ميادين علم النفس كلها.

ويعود سبب ذلك إلى جملة أسباب من أهمها ما يلي:

1) إن تطور تقنيات الآلات الحاسبة الإلكترونية المرتبطة بنمذجة عمليات الذاكرة، كشف عن مدى تعقد هذه العمليات، فقد كان ينظر إلى عهد قريب إلى الذاكرة على أنها عملية انطباع واحتفاظ واسترجاع بسيط للآثار. أما الآن فقد تبين عدم كفاية ودقة هذه التصورات لذا أصبح الدارسون للذاكرة البشرية ينظرون إلى عمليات التذكر (الادخال) والاحتفاظ (التخزين) والاسترجاع (الخروج) باعتبارها عمليات معقدة لمعالجة المعلومات والتي يتالف كل منها من عدد من المراحل، وتقترب من حيث طابعها من النشاط المعرفي، الشديد التعقيد والرفع التنظيم، وهذا التغيير الجذري الذي طرأ على تصوراتنا للذاكرة أدى إلى دراسة بنائها على نحو أدق، وقدم تحليلات أكثر تفصيلاً لآلية عملها.

2) السبب الثاني الكامن وراء تنشيط الاهتمام بدراسة الذاكرة يعود إلى الانجازات التي حققها التحليل البيولوجي لطبيعة الآثار التي تركتها التأثيرات المختلفة في الذاكرة، حيث سمحت الدراسات البيولوجية التي جرت في المستوى الجزيئي بالتوصل إلى سلسلة وقائع تشير إلى احتمال قيام الحمض النووي (DNA) بدور حاسم في عملية تسجيل وحفظ الآثار، إضافة إلى المعطيات التي تم التوصل إليها في الدراسات التي أجريت في المستوى العصبيوني (النيروني) إذ تبين أن التنبية الذي ينشأ في العصبون يتعرض لتغيرات متلاحقة مما يؤدي إلى تغيير فاعلية الخلية العصبية كما يؤدي إلى انتشار التنبية والاحتفاظ بأثره وفي الوقت نفسه إلى تكون الإشراط الخاص به.

لقد اتاحت هذه الدراسات الدقيقة معرفة العلاقات المتبادلة بين الخلية العصبية والفراء العصبي وحملت معها معلومات جديدة قيمة حول آليات الاحتفاظ بالآثار في الذاكرة. كما أكدت وجود جهاز دماغي متخصص يقوم بوظيفة استقبال وتحليل المعلومات وبإجراء مقارنة بين المعلومات الجديدة الواردة وبين المعلومات السابقة المخزونة وقد ساعدت هذه الدراسات على فهم الدور الذي تساهم به هذه العمليات العصبية في عمليات الذاكرة  
**مكانة الذاكرة في حياة الإنسان:**

**الذاكرة هي الخاصية الأكثر أهمية وعمومية للجهاز النفسي**

لدن الإنسان، التي تكمنه من تلقي التأثيرات الخارجية والحصول على المعلومات، وتجعله قادرًا على معالجتها وترميزها وادخالها والاحتفاظ بها، واستخدامها في سلوكه المسبق كلما دعت الحاجة إليها. كما تضمن

الذاكرة وحدة وكلية الشخصية. وفي ضوء ما تقدم يمكن القول بأن التعقد التدريجي للسلوك والارتقاء الدائم به يتحقق بفضل تراكم الخبرة الفردية والتوعية والاحتفاظ بها لا بل أن تكون الخبرة أمراً غير ممكن فيها لو تلاشت صور العالم الخارجي وأشارته التي تنشأ في الدماغ بدون أن ترك أثراً فيه ونظراً لأن سلوك الإنسان في كل لحظة من اللحظات، وفي أي موقف من المواقف التي يواجهها، تحدده الخبرة السابقة (الذاكرة) بانواعها المختلفة ومستوياتها المتعددة من خلال تأثرها مع التفكير واستخدامها لطريقه وعملياته فإنها تحتل مكانة عظيمة في حياة الإنسان وهي العامل الحاسم في تقدمه وتطوره وفي استمرار وديمومته هذا التقدم لأن الإنسان بدون الذاكرة يبدو كما لو أنه (يولد من جديد في كل لحظة) علمًا بأن دور الذاكرة لا يقتصر على تسجيل وحفظ ما كان في الماضي فقط وإنما يتجلّى دورها في كل فعل حيوي نود القيام به في الوقت الحاضر لأن الفعل وجريانه وتحقيق أهدافه يتطلب بالضرورة الاحتفاظ بكل عنصر من عناصره لربط كل عنصر بما سبقه وبما سيأتي بعده وبدون مثل هذا الربط، وبعيداً عن الاحتفاظ بوحدة الفعل

وبوحدة سلاسل الأفعال ما كان منها وما يجري وما سيكون فإن التعلم والنمو غير ممكниن.

### الذاكرة والتعلم:

إن مصطلح الذاكرة (MEMORY) يشير إلى الدوام النسبي لآثار الخبرة ومثل هذا الأمر دليل على حدوث التعلم لا بل شرط لابد منه لاستمرار عملية التعلم وارتقاءها. وهذا فإن الذاكرة والتعلم يتطلب كل منها وجود الآخر، في بدون تراكم الخبرة ومعالجتها والاحتفاظ بها لا يمكن أن يكون هناك تعلم. وبدون التعلم يتوقف تدفق المعلومات عبر قنوات الاتصال المختلفة وتحول الذاكرة عندئذ إلى ذاكرة (اجترارية) وتلك علامة مرضية خطيرة.

إذا كان التعلم يشير إلى حدوث تعديلات تطرأ على السلوك من جراء تأثير الخبرة السابقة فإن الذاكرة هي عملية تثبيت هذه التعديلات وحفظها وابقائها جاهزة للاستخدام وهكذا يجمع عدد كبير من الدارسين المعاصرين للذاكرة والتعلم (Smirnow) سميرنو夫 من الدارسين المعاصرين للذاكرة والتعلم (Norman) نورمان 1966، (Klatzky 1970، 1978)، (Hofman) هوفمان 1982 على أن العوامل التي تؤثر في التذكر والاحتفاظ والاسترجاع هي نفسها التي تؤثر في التحصيل والاكتساب، كما أن الشروط التي تسهل التعلم هي نفسها التي تيسر الاحتفاظ وان مستويات التذكر والاسترجاع هي نفسها مستويات التعلم، من وجهة النظر المعرفية.

إن ما ذكر يبرهن أن التعلم والذاكرة مصطلحان متداخلان وفي كثير من الأحيان متطابقان وان كل منها يستخدم ليعبر عن

المصطلح الآخر وليقاس بواسطته، وليدل عليه، وهذا أصبحا مترادفين تقريباً - ولا سيما في مستوياتهما المتطورة - أو هما تعبيران مختلفان عن جهد متصل واحد، ووجهان لعملية واحدة هي عملية معالجة الاحساسات والادراكات، مروراً بالتصور فالتخيل فالتفكير وباللغة والذاكرة من البدء، وحتى إنجاز عملية المعالجة وتواصلها وما تمخض عنه من نتاجات سواء أكانت صور (تصورات) ادراكية لأشياء أو حركات أو مواقف انفعالية أو مفاهيم أو قواعد أو مبادئ ونماذج ...

الخ

### مستويات دراسة الذاكرة:

على الرغم من أن الذاكرة من بين المسائل الكبرى في عدة فروع عملية عريقة ومتطورة مثل: علم النفس، البيولوجيا، التربية، علم الاجتماع... الخ فإنه لا توجد حتى الآن نظرية علمية شاملة للذاكرة البشرية، وإنما يوجد تنوع كبير في النظريات وفي الأعمال التجريبية وفي الموديلات الافتراضية والتطبيقية والتي يعد الحاسوب (الكمبيوتر) إحدى هذه الموديلات التي ما تزال بعيدة للغاية - على الرغم من التقدم المذهل الذي حققه - عن أن تكون موديلاً مناسباً لذاكرة الإنسان، وقد أدى هذا التعدد في تناول موضوع الذاكرة إلى دراستها في عدة مستويات هي:

1) المستوى السيكولوجي.

2) المستوى البيولوجي:

أ. المستوى العصبي الفيزيولوجي،

ب. المستوى البيور كيميائي.

3) المستوى السبراني - مدخل النظم.

عمليات الذاكرة :

للذاكرة تعريفات عديدة و مختلفة منها ما يركز على الطبيعة العامة للذاكرة وعلى بعض مراحل عملها كما في تعريف (سوكولوف) للذاكرة من وجهة نظرية المعلومات (هي الاحتفاظ بمعلومات عن إشارة بعد أن يكون تأثير هذه الإشارة قد توقف) ومنها ما يهتم بخصوصية الذاكرة البشرية في مستوياتها الراقية كما جاء في تعريف (بتقليد) (هي ذاكرة المفاهيم والتعابير والكلمات) ومنها ما يشير إلى الذاكرة من حيث قدرتها على الاحتفاظ بالآثار لفترة زمنية ما قد تكون هذه الفترة شديدة القصر وقد تطول قليلاً ثم قد تمتد لدقائق وساعات وأيام وسنوات وربما مدى الحياة.

الذاكرة هي: (الذاكرة القصيرة الأمد، والذاكرة العملياتية، والذاكرة الطويلة الأمد) ومنها ما يركز على عمليات الذاكرة كما في تعريف (سميرنوف) تكمن الذاكرة في (التذكر والاحتفاظ) وفي التعرف والاسترجاع اللاحقين لما كان قد مر بخبرتنا السابقة) ونظراً لأن النسيان قد يصيب بعض أجزاء الخبرة أو كلها وفي آية مرحلة من مراحل عمل الذاكرة فإنه يمثل برأينا عملية خاصة لكنها تؤدي وظائف معاينة للعمليات الأخرى فهي تارة تعرقلها وتتعطلها وتارة تسهل وتيسر لها فرصة أفضل للعمل وهكذا...

و عمليات الذاكرة مؤلفة من:

أ. التذكر، ب. الاحتفاظ، ج. التعرف، د. الاسترجاع، هـ.

النسيان

### الذاكرة والقدرات الحسية:

من المعروف أن رصيد الذاكرة يتكون من حجم المعلومات والخبرات التي يتعرض لها الإنسان من خلال ممارسته للحياة العادية

كل يوم.. ويعتمد هذا التحصيل التلقائي على القدرات الحسية أو القدرات الحركية، والقدرات الإدراكية، وتسمى كلها إلى ما يسميه علماء النفس: استعدادات المحتوى - contentaptitudes - كما يرتبط المحتوى بالمعلومات information.

### السلوك المعرفي للإنسان:

ويؤكد واقع الأمر في السلوك المعرفي للإنسان، أنه لا يكاد توجد فيه عملية مجردة تتم في فراغ، وهي متحركة من المحتوى، فالذاكرة، والاستدلال، والابتكار - مثلا - لا تتم إلا في أنواع مختلفة من المحتوى، وكذلك، فإن المدركات والإحساسات والرموز والمعاني - وغيرها - يتم توظيفها بالعمليات المعرفية.

### استعدادات الإحساس

وتتعلق استعدادات الإحساس sensation بالمعلومات المرتبطة بالإحساسات البسيطة - وبعبارة أخرى - فإن قدرات المعلومات الحسية ترتبط بأكثر أنواع المعلومات وضوحا، والتي لا تتضمن أي نوع من التجريد - وبهذا المعنى فإن الإحساس يمثل فئة منفصلة نسبيا عن الإدراك - ويرى عالم النفس النمساوي المعاصر هـ. روهرش Rohnrach . h أن الإحساس ظاهرة نفسية لا تقبل التقسيم إلى ما هو أبسط منها - وتنتجها المثيرات الخارجية التي تنشط على أعضاء الحس - وتعتمد حدة الإحساس هنا على قوة المثيرات، كما يعتمد نوع الإحساس على طبيعة عضو الحس - وبالتالي فإن المعلومات الحسية يمكن أن تصنف بحسب عضو الحس المتصل بها..

### القدرات البصرية:

أجريت عدة بحوث علمية ، استخدمت فيها مقاييس الحساسية لأطوال مختلفة من موجات الطيف الضوئي، وتم التوصل فيها إلى ثلاثة عوامل مميزة يمكن أن تفسر بعوامل الحساسية لللون الأحمر (وأعلى تشبعاته في مقاييس الموجات التي تقع في منطقة تمتد بين 600 ، 660 ميلليكرون) والحساسية لللون الأخضر (وأعلى تشبعاته في مدى 540، 580 ميللكرون)، والحساسية للون الأزرق (وأعلى تشبعاته بين 450، 470 ميللكرون).

#### القدرات السمعية:

في مطلع القرن الماضي (العشرين)، جرت إسهامات كبيرة ورائدة في مجال بحوث دراسة الإحساس السمعي - وفيها توصل العلماء إلى 6 مكونات لهذا الإحساس:

- \* تمييز طبقة الصمت.
- \* شدة الصوت (العلو أو الجهارة).
- \* الإيقاع.
- \* الزمن.
- \* نوعية الصوت (الجرس أو الطابع).
- \* تمييز النغمات.

\*\*\*

## تاريخ دراسة الذاكرة

من المهم أن نعترف أن الذاكرة وعلى مدى عقود شكلت موضوع الدراسات في علم النفس، ولعل بياجيه يعد من أوائل من دشنوا هذه الحملة الاستكشافية لتفصي عوالم العلبة السوداء من خلال تسؤاله عن كيفية التفكير وعن ماهية البنيات المعرفية وبعد ذلك تراكمت الأعمال حول موضوع الذاكرة إلى درجة صار معها من العسير إحصاؤها. وتندرج هذه الأبحاث فيما يعرف بالاتجاه المعرفي الذي أضاف بحق الجديد لعلم النفس خاصة بعد افتتاحه على بعض العلوم الأخرى كالنورولوجيا والذكاء الاصطناعي والسيبرنتيك وغيرها.

ويتبين من خلال هذا المدخل أن الذاكرة شكلت أحد أهم المواضيع التي أغرت عدداً كبيراً من المفكرين والباحثين على اعتبار أنها تلعب دوراً مركزاً في حياة الإنسان النفسية والاجتماعية. فالذاكرة هي أساس سيادة هذا الكائن العاقل على ساحة الموجودات كما تعتبر أيضاً مصدر خصوصيته وتفرده حيث أنه يستخدمها في مناحي متعددة لاستيعاب وتخزين وتوظيف مختلف المعلومات التي يستقيها من العالم الخارجي.

### ١. تاريخ دراسة الذاكرة :

تميزت الدراسات التي أنجزت حول الذاكرة بالتنوع لعدة اعتبارات من بينها غموض المفهوم من جهة ولكونها لم تكن موضوعاً لعلم النفس إلا خلال النصف الثاني من القرن 20 من جهة ثانية. يقول (j. Delay, 1942): «يعد مفهوم الذاكرة من المفاهيم صعبة التعريف

لأننا نصف عملية معرفية صعبة ومعقدة ترتبط بعمليات الانتباه والإدراك والتخزين وغيرها».

غير أن الذاكرة وكما يؤكد على ذلك (Tiberghien, 1992) أصبحت محور العمليات المعرفية لدى الإنسان. فكل نشاط إنساني كيّفها كان لا بد أن يعتمد على الذاكرة.

فما هي أبرز المراحل التي مررت بها دراسة الذاكرة؟

#### 1.1. الدراسات النورولوجية:

أول ما يلاحظ هو أن دراسة الذاكرة بدأت بعيداً عن علم النفس حيث تمكّن عالم الأعصاب Wernicke من اكتشاف الذاكرة الأوتوبيوغرافية حينما لاحظ أن رجلاً مصاباً في رأسه كان ينسى معلومات دون أخرى، فقد عانى هذا الشخص من فقدان اللغة بينما تواصله فقد كان حركياً. وإثر وفاته قام Wernicke بتشريح دماغه فتبينت له المنطقة المسؤولة عن اللغة والتي سميت فيما بعد بمنطقة Broca. كما قام Wernicke بتقسيم المخ إلى جانب أيمن خاص بالوجود والأحساس وجانب أيسر خاص بالحركة واللغة (Broca)

وقد ساهمت هذه الاكتشافات الأولى خطوة أساسية من أجل وضع تصور أولي حول البنية التشريحية للدماغ وأدى هذا الأمر أيضاً إلى تجزئيّة الدماغ إلى مناطق مختلفة من حيث الوظيفة.

#### 1.2. الدراسات التجريبية:

في الواقع دشن هذه الدراسات Ebbinghaus الذي أصدر سنة 1885 كتاباً بعنوان "on memory" شرح فيه كيف حاول تطبيق المناهج التجريبية في السيكولوجيا. وانطلاقاً من تجاريه التي أجراها على نفسه استنتج أن التعلم الموزع أكثر إفادة من التعلم المكثف (العلاقة بين

الحفظ والنسيان). وفي هذا الصدد أيضا لاحظ تأثير أوقات اليوم على التعلم حيث يكون التعلم مستمرا في وقت دون آخر.

غير أنه تعرض لانتقادات شديدة من طرف (Bartlett, 1932) حيث يقول في كتابه "remembering": «نحن نعالج المعلومات التي تصلنا قبل تخزينها» ويؤكد كذلك أن «ذكرياتنا ليست نسخة لإدراكاتنا» أي أنها ندرك شيئا غير أنه ليس مطابقا لما في الواقع. وقد برهن على ذلك بإعطاء أفراد مجموعة قصص قصد تكرارها، ومن تم قاس الفاصل الزمني الذي أتاح له ملاحظة أن الأشخاص لا يكررون القصص بنفس الكلمات بل يعوضون ببعضها بكلمات من ذاكرتهم الخاصة وأن هذه الكلمات تبدأ في الاندثار بدلاله الزمن وتتوب عنها كلمات الأفراد الشخصية التي تحدها ثقافة هؤلاء الأفراد. وبعبارة قصيرة، فالأفراد يحتفظون بالجواهر على حساب المظهر أو الشكل. ومن خلال دراسته للذاكرة توصل إلى مفهوم جديد هو ذاكرة النص.

ثم جاء انتقاد (Neisser, 1978) حول الأبحاث الخاصة بالذاكرة التي تجري في المختبرات حيث قال في هذا الباب: «ليس هناك علاقة واضحة بين ما يجري في المختبر وما يجري في الواقع»

فلكي يكون لميدان دراسة الذاكرة فائدة حسب Neisser يجب التطرق إلى الموارد التالية:

؟ دراسة الذاكرة سير الذاتية: وهي تتعلق باستحضار كافة المعلومات المتعلقة بالأنما باعتبارها أنا متميزة ومتغيرة تضم كل ما يوجد في الذاكرة. فالأنما موضوع شاسع وضخم والأنما في المختبر ليس الأنما في الحياة اليومية.

؟ دراسة الذاكرة المستقبلية: فالإنسان بالإضافة إلى معالجة المعلومات وتخزينها يضع المخططات والمشاريع حياته ويعمل جاهدا على تحقيقها. ومن تم لا يمكن بأية حال اعتباره مجرد أداة تعمل على معالجة المعلومات فقط مثل الحاسوب.

؟ كيف نحتفظ بمعلومات لغة ثانية رغم عدم استعمالها؟ ويمكن أن تضاف لهذا السؤال أسئلة أخرى من قبيل: كيف يتعلم الفرد اللغة؟ وكيف يحفظ بالأثر رغم عدم ممارسته لتلك اللغة؟ ومثل هذه الأسئلة تمثل أهم انشغالات اللسانيات.

### 1.3. الدراسات الإيكولوجية:

شكلت أعمال Bartlett أهم ما ميز هذه الدراسات حيث أنه ربط دراسة الذاكرة بالوسط أي كما تشتعل في الحياة الواقعية. وقد توصل إلى أن:

؟ الإنسان يخزن المعلومات على شكلين: أولاً يخزن الكلمات وثانياً المعنى. وتمرر الزمن لا يبقى إلا أثر المعنى فقط.

؟ يضيف الإنسان بعض العناصر من ثقافته لتحقيق المعنى. أي كلما توفرت على معارف سابقة كلما نجحت في التخزين أكثر.

؟ وفي المجال التربوي توصل إلى أن تعدد القراءات يسهل اكتساب المعرف. أي أن كمية المعرف تتناسب وجودة الاكتساب.

### 1.4. المقاربة المعرفية:

تأسست هذه المقاربة في جزء منها على المايلة مع الحاسوب كما يؤكد ذلك كل من Doré et Mercier. ومن المعروف أيضاً أن الاتجاه المعرفي قد ظهر رداً على التيار السلوكي في ستينيات القرن الماضي. وهي تتجاوز البراديغم الافتراضي وتحاول الاهتمام بما يعرف بالعلبة السوداء وما يجري داخلها من عمليات باعتماد الإعلاميات والالكترونيات.

كمرجعية أساسية لها. وتعتبر سنة 1967 منعطفاً مهماً للمعرفية خاصة مع صدور كتاب Cognitive Psychology لصاحبه Neisser. لكن التأسيس الفعلي جاء من خلال إسهام العلوم المعرفية (الذكاء الاصطناعي، اللسانيات، النورولوجيا، المنطق، الفلسفة...)

وتجدير بالإشارة أن الترميز والتخزين والاستحضار تعتبر مفاهيم أساسية في معالجة المعلومة. فالترميز يقصد به تحويل المدركات الخارجية إلى تمثيلات ذهنية. والتخزين هو حفظ الأشياء المرمزة في الذاكرة. أما الاستحضار فهو استرجاع واستعادة رموز المعطيات السابقة وربطها بالحالية.

### 1.5. المقاربة الاقترانية:

ما يميزها هو اعتمادها على علوم الأعصاب وليس على الحاسوب. فالمعلومات في الذهن مرتبطة على شكل شبكة من الاقترانات على شاكلة ارتباطات الخلايا العصبية. بالإضافة إلى استفادتها من بعض التقنيات الحديثة كالتصوير الدماغي والصدى المغناطيسي التي مكنت من معرفة كيفية اشتغال المخ وسفر أغواره وبالتالي تدعيم افتراضات الاقترانية. كما يركز هذا الاتجاه على كيفية اشتغال الخلايا العصبية وكيف تمر المعلومات داخلها. ففي بداية الأمر اعتمد السينكولوجيون على الإصابات الدماغية لتحديد المنطقة المسئولة عن تخزين المعلومات ومعالجتها. ومن ثم وضع هندسة للدماغ وتصور كيفية عمله.

وخلاصة القول، عرف تاريخ دراسة الذاكرة مجموعة من التراكبات المعرفية انطلقت من دراسة معطيات لغوية خالية من المعنى (إنغهاوس) إلى دراسات أكثر تعقيداً. ناهيك عن النقلة التي أحدثتها Neisser أي الانتقال من الدراسة الخبرية إلى الدراسات الاجتماعية.

الأكثر توسيعاً، وما واكب ذلك من تطور على مستوى المناهج وأاليات الاستعمال والأدوات التكنولوجية حيث كان لها جميعاً الفضل الكبير في الوصول بدراسات الذاكرة إلى ما وصلت إليه من دقة ومعقولية.

\*\*\*

## التفوق العقلي والذاكرة

يدل معنى التفوق العقلي عند كثير من الناس على الذاكرة القوية المدرية، وقد ظهر مصطلح التفوق العقلي وجرى استخدامه على نطاق واسع منذ وقت قريب في النصف الثاني من القرن الحالي (العشرين) على حين أن مفهوم الذاكرة القوية ومدلولها قد استقر في أذهان الناس منذ وقت بعيد، ولو على مستوى تذكر الأشياء اليومية وتفاصيل العلاقات الإنسانية.

### معنى التفوق العقلي:

ومع ذلك، سرعان ما لمع المعنى الجديد ولقي مصطلح التفوق العقلي قبولاً لدى الكثيرين على المستوى العلمي وعلى مستوى الناس العاديين؛ ويرجع ذلك لسبعين: السبب الأول هو حداثة المصطلح - وتعتبر هذه ميزة يتميز بها عن المصطلحات الأخرى التي يتم تداولها في هذا المجال - والتي سبق استخدامها، وارتبط بها كثير من المعاني حتى أصبح الناس مختلفون حول ما تقصد إليه من المعانى - أما مفهوم التفوق العقلي.

### النشاط العقلي المعرفي

فقد كان قريباً من أذهان الناس، وجرى وضعه داخل إطار نظري أكثر وضوحاً من غيره من المصطلحات التي استحدثت في معالجة الموضوعات التي تتصل بالعقل والذكاء والذاكرة، أما السبب الثاني الذي يدفع المهتمين في هذا المجال إلى استخدامه: فهو أن هذا المصطلح يلقى قبولاً عندهم حيث يمتد استخدامه ليشمل كثيراً من أوجه النشاط العقلي المعرفي؛ وذلك لأنه ظهر وانتشر ونما في مرحلة من

مراحل تاريخ علم النفس التي تميزت عن المراحل السابقة بالبحوث العلمية الجادة، وبالتصورات النظرية الجديدة، وتناولت معظم الجوانب التي تتصل بطبيعة التكوين العقلي للإنسان، وإمكانيات هذا التكوين - وأسلوب تربيته ومعالجة أوجه القصور والاهتمام بأوجه النبوغ والتفوق فيه.

\*\*\*

## تنمية قدرات الذاكرة

هناك عدد من العناصر الفعالة التي تساعد على التفوق العقلي من خلال ذاكرة قوية وقابلة للنمو باستمرار - وهي: الانتباه: الذي يحتل موقعاً منها في منهج تنمية وتطوير الذاكرة.. ويعمل الانتباه بطريقة الانقاء بالنسبة للموضوعات والأشياء التي ترغب في أن تتذكرها، فهو يتوجه بشدة وفاعلية نحوه ويحلو لك أن تعيش معها، ويلفت نظرك إليها ويشير اهتمامك بها.

وكل إنسان يحتاج إلى أن يكون متقبلاً لوقت ما، ويحتاج إلى عقل شديد الحساسية في ظروف معينة - ومن المعروف أن العقل يكون في حالة انتباه كامل بالنسبة للأشياء التي نجدها، ومن هنا يمكن لأي إنسان أن يرفع درجة الإحساس والانتباه في العقل إذا تعلم كيف يجب الأشياء التي يريد أن يحفظها، إما لذاتها أو لأنها ترتبط معه بشيء يحبه ويميل إليه - وعلى النقيض من ذلك، يستطيع الإنسان أن يتذكر بدقة ما يفزعه ويثير الخوف في داخله - ويدرك ذلك جيداً هؤلاء الذين شاركوا في - أو شاهدوا - حادثة معينة.

### الإدراك:

يرتبط الإدراك بالحواس التي يتمتع بها الإنسان، وبأعضاء هذه الحواس مثل: العين - والأذن - والأنف - والجلد.. فإذا نظرت إلى شيء ما، فإن حاسة البصر تنشط - ويمكنك أن تجعلها تتحول إلى عملية ملاحظة إذا وجهت إليها درجة أكبر من التركيز والانتباه.. ويحدث الشيء نفسه بالنسبة لحاسة السمع، حيث يمكن أن تتحول عملية الاستماع إلى عملية إنصات عميق إذا وجهت إليه انتباحك الكامل وتركيزك الشديد.. وهذا يمكن أن تتعلم كيفية الملاحظة

- والإنصات على تنشيط الإحساس المرهف حتى تستطيع تحقيق ذلك - والتدريب هنا سهل ميسور؛ لأنه ينبع من الطبيعة نفسها.

### قوة التركيز:

حاول أن تنصت لجميع الأصوات التي استيقظت معك مبكراً، صوتاً.. صوتاً.. وستجد مفاجأة!! أنك تعيش في المكان نفسه منذ عدة سنوات - وعلى الرغم من ذلك، لم تكتشف هذه الأصوات - زهرة العصافير.. أصوات الباعة.. أو الجيران - وكأنك تسمعها لأول مرة .. فقط؛ عليك أن تتعلم الإنصات.. وسوف تسمع أصواتاً كثيرة من الممكن ألا تكون قد سمعتها من قبل.. حاول أن تجعل انتباحك مرهفاً.. وملاحظتك جيدة وحادة.. ويوماً بعد يوم.. ستصبح ذاكرتك أفضل بفضل هذا الإدراك النابع من الحواس.

### الإدراك والإحساس

وهناك من العلماء من يقول: إن الإدراك أكثر تعقيداً من الإحساس؛ فهو يتعدى حدود التمييز بالحواس؛ ليشمل ظواهر متالفة وخبرات حسية مركبة تؤدي إلى فهم الأشياء بدقة.. وعلى هذا فإن الإدراك يتناول الوظائف الأكثر تركيباً، مثل: إدراك الأشكال والعلاقات بينها - كما يتناول وظائف وعمليات معرفية، تساعد الإنسان على استقبال المعلومات، سواء كانت هذه المعلومات ثابتة أو متغيرة، وذلك باستخدام جميع الحواس.

خرجت الكلمة اللاتينية INTELLIGENTIA إلى حيز الوجود على لسان الفيلسوف الروماني شيشرون، الذي ابتكرها، لتعني حرفيًا معنى الكلمة اليونانية NOUS ولكن الكلمة اللاتينية كانت الأكثر شيوعاً في اللغات الأوروبية الحديثة بنفس الصورة والشكل..

فهي في اللغتين، الإنجليزية والفرنسية INTELLIGENCE - وتعني لغوياً فيها: الذهن - INTELLECT والعقل MIND - والفهم UNDERSTANDING - والحكمة SAGACITY، وقد ترجم هذا المصطلح إلى العربية في بداية اهتمام علماء النفس العرب بهذا العلم في صورته العلمية الحديثة بكلمة (ذكاء).

### الملكات (المواهب) :

هذا.. وقد حدث تطور كبير في مفاهيم الذكاء على مدى سنوات طويلة استمرت حتى وقتنا الحاضر بين معظم قادة حركة القياس العقلي - ابتداءً من العصور الوسطى، حيث كانت نظرية الملوك شائعة، وكان أشهر دعاتها الفيلسوف أوغسطينوس والفيلسوف توماس الأكويني.. وترى هذه النظرية أن العقل يتتألف من عدد من (القوى) و(الوسائل) المستقلة - كالإرادة (الانتباه) التي تؤدي إلى حدوث الأنشطة: العقلية المختلفة.. وظللت الملوك موضوعاً للجدل بين الفلاسفة حول طبيعتها وعدها، ثم اندمجت هذه النظرية في أوائل القرن التاسع عشر مع ما يسمى فراسة الدماغ PHRENOLOGY.

القدرة الموحدة:

ويرجع المفهوم الحديث للذكاء إلى الفيلسوف الإنجليزي هيربرت سبنسر، فقد قام بمتابعة أرسطو والمدرسة الأسكتلندية في الفلسفة - واعترف بوجود جانبين للحياة العقلية، هما: الجانب المعرفي والجانب الوجداني - وتتضمن الناحية المعرفية: العمليات التحليلية من جهة والعمليات التركيبية من جهة أخرى، أما وظيفتها الأساسية فهي مساعدة الإنسان على التكيف مع بيئته المتغيرة بطريقة أكثر فعالية.

## فما هو معنى الذكاء:

هكذا تطورت مفاهيم الذكاء وتطورت مقاييسه - ومع ذلك لا تزال هناك مشكلة تعريف المصطلح.. ما هو الذكاء؟ وشاع هذا الاعتقاد، وترتب على ذلك مقوله تفيد أن مفهوم الذكاء بمعناه العلمي لا يوجد اتفاق على تعريفه، ويذكر النقاد هذه الواقعه التي لا تخلو من الطرافه - فقد قامت مجلة «علم النفس التربوي» الأمريكية منذ أكثر من خمسين عاماً بإجراء استفتاء شهير، وجهت فيه المجلة سؤالاً إلى عدد كبير من قادة حركة القياس العقلي في ذلك الوقت تطلب فيه تحديد معنى «الذكاء» - وكانت النتيجة أن تلقى محرر المجلة عدداً من الإجابات المختلفة بقدر عدد العلماء الذين اشتركوا في الاستفتاء، وعند مراجعة معظم الإجابات المختلفة التي وردت لهذا الاستفتاء تبين أنها لم تكن تقصد إلى تعريف «الذكاء» بالمعنى المنطقي الدقيق - وإنما كانت مجرد محاولات لتفسير «الشيء» - وليس محاولات لتحديد معنى «الكلمة» - وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذه «التعريفات» - تتضمن مصطلحات أو حدوداً دون تعريف.

## أهم التعريفات الإجرائية للذكاء:

حيث لم تتوافر فيها شروط التعريف المعتمدة، من إمكانية الاتصال الجيد - والشمول والعمومية والتعبير عن عالم الواقع REFERENT، وأقرب هذه التعريفات الإجرائية للذكاء OPERATIONAL DEFINITION ذلك الذي اقترحه العالم «بورنج» سنة 1923 - والذي أصبح أكثرها شيوعاً بعد ذلك - حيث يقول: «إن الذكاء كإمكانية قابلة للقياس يجب تعريفه منذ البداية بأنه إمكانية الأداء الجيد في اختبار الذكاء» - وقد جرى اختصار هذه العبارة في القول المشهور: «إن الذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء» - ولا بد بالطبع من أن تتوافر في هذه الاختبارات الشروط الأساسية وبخاصة شرط الصد

## تنشيط الذاكرة وعلاج النسيان

النسيان . . نعمة أم نعمة ؟

النسيان هو فقد التذكر او عدم امكانية استرجاع المعلومة عند الحاجة اليها، وقد انعم الله على الانسان بذاكرة قوية وقدرة خارقة على الحفظ ووتهبه عقل لم يتمكن العلماء حتى الان من معرفة اسراره . للعقل سعة محدود لا تتسع ومع تزاحم المعلومات وتكدس الاحداث بداخله وعند اضافة معلومة جديدة للعقل يبدء تلقائياً بمحو اول معلومة .

مثال: الطفل بالصف الاول الابتدائي يعرف اسماء كل زملائه بالصف، خلال دراسته الثانوية يعرف ايضاً اسماء كل زملائه بالصف ، ولكنه نسي بعض من اسماء من كانوا يدرسون معه بالصف الاول الابتدائي ، اذاً لماذا لم ينساهم جميعاً؟

هنا نقول بان اعادة تنشيط الذاكرة قد حدث ، فمجرد ان يشاهد احد منهم او يسمع عنه خبر تجددت عنده ذاكرة هذا الاسم، اذا من مسببات الاحتفاظ بالذاكرة وعدم النسيان هي تنشيط الذاكرة، لذلك قيل التكرار يعلم الشطار ، وتحتختلف النسبة باختلاف معدل الذكاء Q اباختلاف العمر العقلي وال عمر الزمني . فاذا كان العمر العقلي اكبر من العمر الزمني كانت نسبة النسيان اقل وبالتالي نسبة الذكاء أعلى ، والعكس صحيح.

هناك ثلاثة انواع للذاكرة :

١- الذاكرة الوقتية (مثلاً عندما تنظر لأول مرة لصورة وتغمض عينك وتحاول ان تتذكّرها وبعد عدت ثوانٍ تبدء في التلاشي ببطء الى ان تختفي تماماً).

2. الذاكرة قصيرة المدى ( وهي كتذرك عنوان تذهب اليه بعد ساعة او حفظ رقم هاتف )

3. الذاكرة الدائمة ( وهي لكل ما يتعلق بحياة الانسان كافة )  
من منا لم يمر بظروف تركت في نفسه اثر سيء ؟ .... ومنى الله علينا بنسياحها ولا نحب ان نتذكرها .

#### كيفية تقوية الذاكرة :

اولاً : ( واذكر ربك اذا نسيت ) قوة الایمان التقرب الى الله والصلوة على سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام .

ثانياً : الرجوع الى الطريقة القديمة التكرار ككتابة المعلومات وما تود ان تقوم به وتكرره اكثر من مرة ( كعملية تشويط ) .

ثالثاً : الاكثار من اكل الخضروات والفاكهه الطازجه وهي مهمة جداً لصحة الانسان عامة وكذلك ( الخميرة البيرة ) لوجود ( فيتامين ب مركب ) بها وتأخذ كملعقة كبيرة تذاب في كوب ماء ، والاكثر من الماكولات البحرية ، ومحاولة التنوع في الاكل وعدم التركيز على نوع واحد ، والابتعاد قدر الامكان عن الاطعمة الجاهزة والمعلبة ، ولا اريد ان اترك لا ضرارها حتى لا نخرج عن موضوعنا .

رابعاً : المحافظة على الصحة العامة :: كاعطاء الجسم حقه في النوم وعدم الاجهاد والسهر ، ممارسة الرياضة والموظبة عليها ، وهنا لا اطالب برياضة عنيفة وبذل مجهود اكثرب من الطاقة ، ولكن يكفي تشويط الجسم ، وكل حسب قدرته وعمره ، والمشي من الرياضات .

لكل شيء آفة تهلكه وآفة العلم النسيان . عندما تزيد نسبة النسيان يكون نعمة

وقد تتزايد نسبة النسيان للدرجة ان يرفع المريض ساعة الهاتف ولا يتذكر بمن كان يريد الاتصال بل وقد تزيد لاكثر من ذلك بكثير هنا

يتدخل الطب النفسي ، وغالباً ما يكون المريض يمر بظروف نفسية صعبة جداً وقد لا يبيع بها لأقرب الناس اليه ، ويلجى العقل الى التناسي والهروب منها.

عندما ننسى المواعيد أو ننسى بصفة دائمة مواضع الأشياء...  
إن كثيراً من الناس يعتبرون هذا الخلل عرضاً من اعراض تقدم السن ولكن يجب ألا ننسى أن جميع الناس في كل الأعمار يمكن أن يحدث لهم وبصفة مؤقتة انغلاق بالذاكرة.

يقول العلماء المتخصصون في هذا المجال ان الذاكرة تشبه العضلة، فكلما زاد استعمالها حدث لها ضمور سريع فاذا عمل نفس الشيء مع الذاكرة يوماً بعد يوم فان عقلك لن يعمل بالطريقة المطلوبة لكي يظل حاداً وثابتاً بغض النظر عن السن وهناك علاجات مختلفة طبيعية يمكن ان تساعد في تحسين مشكلات الذاكرة ومن اهم هذه العلاجات ما يلي:

### 1- العلاج بالعطور:

تقول العشابة من سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية جين روز رئيسة الجمعية القومية للعلاج الشمولي بالعطور ومؤلفة كتاب: (AROMATHERAPY APPLICATIONS AND INHALATIONS) تقول جرب استعمال أجزاء متساوية من الزيت الطيار لنبات ابرة الراعي المعروفة علمياً باسم GERRANIUM MACULATUM وهي نبتة معمرة يصل ارتفاعها الى 60 سم لها اوراق عميقية التشقق وأزهار ارجوانية الى قرنفلية وثمر يشبه المنقار والجزء المستعمل من هذه النبتة جميع الأجزاء بما في ذلك الجذور والزيت الطيار لنبات اكليل الجبل او ما يعرف بحصا البان وهو نبات عشبي معمر يصل ارتفاعه الى حوالي متر وعرف علمياً باسم ROS

MARINS OFFICINALIS والجزء المستعمل من هذه النبتة جميع اجزاء النبات عدا الجذور حيث يؤخذ اجزاء متساوية من الزيوت العطرية للنباتين المذكورين وتوضع في مبخرة نار ويستشم الدخان المتصاعد من المبخرة حيث يغذي هذا الغاز المتصاعد مباشرة الجهاز الطرفي وهو جزء من المخ يتحكم في التذكر والتعلم وتضيف ان نبات ابرة الراعي له خواص مضادة للاكتئاب ونبات اكليل الجبل له تأثير منبه على الذاكرة واذا جمع هذان النباتان معا فان هذا سيؤدي الى تأثير قوي.

## 2- العلاج بالطب الايورفدي:

يقول دكتور فاسانت لاد مدير المعهد الايورفدي في ابو كويرك بنيو مكسيكو أن خليطا من الزعفران مع الجوتوكوا يساعد كثيرا في تحسين الذاكرة.

والزعفران من النباتات المشهورة على مستوى العالم حيث يؤخذ حفنة من الزعفران مع ملء ملعقة كوب من الحليب المغلي ثم يترك لمدة 15 دقيقة ثم يشرب وذلك بمعدل مرة واحدة فقط في اليوم ولمدة شهر ثم لاحظ ما اذا تحسنت ذاكرتك ويضيف دكتور لاد اذا كنت لا تعاني من حساسية لمنتجات الألبان فيمكنك الاستمرار في شرب هذا المخلوط لأطول مدة ترغبها.

## 3- العلاج بالطعام:

يقول دكتور مايل ايه كلابر اخصائي طب التغذية في بومبايو بيتشي في فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية ومدير معهد التشغيف والبحث الغذائي، وهي منظمة مقرها الرئيسي في مانهاتن بيتش

بكاليفورنيا "إن تناول الأغذية قليلة الدسم يساعد على فتح الشرايين ويحسن من تدفق الدم، وللإقلال من الدسم في غذائك فإنه يقترح الامتناع عن تناول اللحوم الدسمة للأبقار والضأن واستبدال الشحوم المشبعة مثل الزبد والسمن بزيوت غير مشبعة مثل زيت الكتان والعصفر وهي متوفرة في معظم محلات الأغذية الصحية.

#### 4- العلاج بالأعشاب:

الجنكة: يقول الدكتور فارو اي تايز استاذ علم العقاقير بجامعة بوردو في مدينة وست لافيان بولاية اندیانا بامريكا، ان الجنكة وهو نبات شجري عمره واحد من اقدم الاشجار على كوكب الأرض ونبات الجنكة والذي يعرف بشجرة المعبد Ginkgo وعلميا باسم Ginkgo Biloba يصل ارتفاعه الى حوالي 30 متر وله أوراق قلبية الى مروحة جميلة الشكل ويشار تشبه ببيض الحمام والجزء المستخدم من النبات الأوراق والبذور بعد ازالة قشرتها، الموطن الأصلي لنبات الجنكة الصين واليابان وتزرع في المزارع الكبيرة في الصين واليابان وفرنسا وكارولينا الجنوبية بالولايات المتحدة الامريكية تحتوي الأوراق على فلاونيدات وجنكوليدات وبيلو باليدات.

لقد استخدمو اخصائيو الأعشاب الصينيون الجنكة منذآلاف السنين والتي تزيد تدفق الدم الى المخ ولأجزاء أخرى من الجسم، لعلاج مشكلات المخ والجهاز الدوري. ويوصي الدكتور تيلور باستعمال مركبات الجنكة لعلاج مشكلات الذاكرة ويحتاج الشخص الى شهر حتى ثلاثة أشهر قبل أن يلاحظ اي تحسن في ذاكرته، والجنكة هي الدواء العشبي الأكثر مبيعاً في فرنسا والمانيا حيث يأخذها الملايين يومياً

من اواسط العمر وما يلي لتحسين دوران الدم في الدماغ والذاكرة وخفض احتمال الاصابة بالسكتة ولعلها من أكثر الأعشاب فائدة في علاج الخرف عند كبار السن، ويوجد مستحضرات منها في جميع انحاء العالم تباع في محلات الأغذية التكميلية.

(الافستين: شيبة العجوز - كشوت رومي - راشكه - دمسيسه - خُترق - دسيسة).

يوجد نبات آخر هو الأفستين وهو عشب يبلغ ارتفاعه حوالي متر وربع المتر ساقه عمودي مغطى بشعرات حريرية الملمس رائحته عطرة والأوراق مجذحة سطحها الأعلى مكسو بشعرات دقيقة فضية اللون لها أزهار على هيئة سنابل بألوان صفراء.

تعرف علميا باسم ARTEMISIA ABBINTHIUM الجزء المستعمل من النبات جميع أجزائه عدا الجذور يحتوي النبات على زيت طيار ولاكتون تربين احادي نصفي وفيتامين من أ. يستعمل الأفستين على نطاق واسع حيث يستعمل مغليه في تقوية الهضم وأجهزته (المعدة، الامعاء والكبد) ويطرد الغازات المعوية ويقوى الذاكرة، ويقلل النسيان والشعور بالخجل وينشط الشعور النفسياني بوجه عام، كما انه اذا استعمل بعد الولادة فإنه يساعد على تنظيم الرحم مما يبقى فيه من أجزاء من المشيمة او الجنين الميت ومن الافرازات واستعماله في بداية الولادة يقوي الطلق ويسهل الوضع يؤخذ ملء ملعقة كبيرة وتوضع في ملء كوب ماء مغلي ويترك مغطى لمدة عشر دقائق ثم يصفى ويشرب بمعدل كوب صباحا وآخر في المساء.

الكندر: كما يوجد نبات ثالث يستخدم للذاكرة وهو الكندر او ما يعرف باللبان الذكر او اللبن المر او الشحري OLIBAN وهو عبارة

عن افراز صمغي راتنجي يفرز من نبات شوكى لا يزيد ارتفاعه عن ذراعين ويكون هذا الافراز من 60٪ مادة راتنجية وحوالى 50٪ صمغ وحوالى 5٪ زيت طيار ومادة تسمى "أوليبين" يستخدم الكندر في هضم الطعام وطرد الغازات وجيد للحمى وضد السعال ويقطع نزف الدم من اي موقع وينشف رطوبات الصدر ويقوى المعدة الضعيفة وهو من المواد التي تساعد على الحفظ وجلاء الذهن ويزهب بكثرة النسيان والطريقة أن يؤخذ منه ملء ملعقة وتوضع في ملء كوب ماء ويترك لينقع مدة ثلاثة ساعات ثم يشرب بمعدل كوب واحد مرة واحدة في اليوم.

**العرقـد الصينـي:** وهناك نبات رابع لعلاج مشكلات الذاكرة وهو نبات العرقـد الصينـي *Lycium* وهو نبات شجـري معـمر يصل ارتفاعـه إلى أربـعة أمتـار له أورـاق خـضراء زـاهـية وعينـات قـرمـزـية اللـون وهو نبات صـينـي مشـهـور مـقوـي وقد ذـكـر الأـولـة في كـتـاب "تحـفـة المـزارـع الأـلاـهـية" المـوـضـوعـ في اـولـ القرـنـ المـيـلـادـيـ، يـعـتـقـدـ فيـ المـأـوـرـ انـ هـذـهـ العـشـبـةـ تـطـيلـ العـمـرـ وـيـقـالـ انـ عـشـابـاـ صـينـيـاـ عـاشـ 252ـ سـنـةـ وـقـدـ عـزـيـ طـولـ عـمـرـهـ إـلـىـ الأـعـشـابـ المـقـوـيـةـ بـمـاـ فـيـهـاـ نـبـاتـ العـرقـدـ الصـينـيـ،ـ وـالـيـوـمـ تـلـقـىـ عـيـنـاتـ وـجـذـورـ هـذـاـ نـبـاتـ اـسـتـخـداـمـاـ طـبـياـ شـاسـعاـ.

يـعـرـفـ النـبـاتـ عـلـمـياـ باـسـمـ *Lycium Chinense* يـنبـتـ العـرقـدـ الصـينـيـ فيـ أـنـحـاءـ كـثـيرـةـ منـ الصـينـ والتـبتـ وـيـزـرـعـ فيـ مـنـاطـقـ شـاسـعـةـ فيـ الصـينـ يـحـتـويـ العـرقـدـ الصـينـيـ عـلـىـ فيـسـالـيـنـ وـكـارـوـتـيـنـ وـفيـتـامـيـنـاتـ بـ1ـ،ـ بـ12ـ،ـ جـ وـحـمـضـ الـقـرـفةـ وـحـمـضـ الـبـسـلـيـكـ،ـ يـسـتـخـدـمـ جـذـورـ العـرقـدـ الصـينـيـ كـمـنـبـهـ لـلـجـهاـزـ الـعـصـبـيـ نـظـيرـ الـوـدـيـ الـذـيـ يـتـحـكـمـ فيـ الـأـفـعـالـ الـبـدنـيـةـ الـلـاـرـادـيـةـ كـمـاـ يـرـخـيـ عـضـلـاتـ الشـرـاـيـنـ وـمـنـ ثـمـ يـنـخـفـضـ ضـغـطـ

الدم. وهو مقو للدم وبالأخص عينات العرقى الصيني وتحسن الدورة الدموية وتقوى الذاكرة وهي تحسين الدوران وامتصاص الخلايا للمواد الغذائية وتساعد في كثير من الأعراض منها الدوار والطنين وتشوش الرؤية وتعتبر عنبات العرقى جيدة لقصور البصر، يؤخذ ملء ملعقة من عنبات العرقى الصيني المجففة وتوضع في ملء كوب ماء مغلي وتعطى لمدة 15 دقيقة ثم تصفى وتشرب مرة في الصباح وأخرى في المساء لتحسين الذاكرة

**حرمل :** نبت معروف وهو نوعان ، ابيض وهو العربي ، واحمر وهو العامي المعروف ويسمى بالفارسية إسفند . والعامية تدعوه غلقنة الدibe او حرمل ، وهو نبات يرتفع ثلث ذرع ويفرع كثيرا ، وله ورق كورق الصفصاف ، ومنه مستدير وزهره أبيض يختلف ظروفاً مستديرة مثلثة داخلها بزر أسود كالخردل سريع التفريخ ثقيل الراشحة ، يدرك أوائل حزيران وتبقى قوته أربع سنين ، وهو حار في آخر الثانية يابس في الثالثة ، يذهب الباردين وأمراضهما كالصداع والفالج واللقوة والخدер والكزاز وعرق النساء والجنون ونحوه والصرع ووجع الوركين والمغضن والإعياء والقولنج واليرقان والسد والإستسقاء والنسيان ويعين الألوان ويزيل الترهل والتنهيج شرباً وطلاء .

**حصا البان:** من الأدوية العشبية الآمنة الاستعمال وعرف عشب حصى البان منذ قديم الزمن .. فيذكر أن الطلاب الإغريق كانوا يتشارونه على رؤوسهم لاعتقادهم بأنه مقوٍ للذاكرة ، ويمكن إضافة قطرات من خلاصة حصا البان على الشامبو وفرك فروة رأس المصابين بمرض الزهيمـر بهذا المستحضر فقد وجد انه يعيد الذاكرة تدريجياً.

**الزنجبيل :** ولتقوية الذاكرة وللحفظ وعدم النسيان ، يؤخذ من الزنجبيل المطحون قدر 55 جرام، ومن اللبان الذكر (الكندر) 50

جرام، ومن الحبة السوداء 50 جرام تخلط معا وتعجن في كيلو عسل نحل وتحوذ منه ملعقة صغيرة على الريق يوميا مع صنوبر وزيت.

**المرمية Sage**: المرمية نبات عشبي معمر عطري يعرف علمياً باسم *Salvia officinalis* وقد قال عنها العالم جيرارد في القرن السابع عشر ان المرمية تقوى الذاكرة الضعيفة وتعيدها في وقت قصير، وقد اكد الباحث الانجليزي هذه المقوله حيث اثبتوا أن المرمية تهبط الأنزيم المسؤول عن تحطيم استيابل كولين الدماغ والذى يسبب الزهاير.

**الزبيب** :: أجود الزبيب ما أكبر حجمه ورق قشره ونزع عجمه. وإذا أكل وافق الرئة ونفع من السعال ووجع الكلى والمثانة ويقوى المعدة ويلين البطن. وهو بالجملة يقوى المعدة والكبد والطحال نافع من وجع الحلق والصدر والرئة وفيه نفع للحفظ وتنمية الذاكرة.

**الفلفل الأبيض** : الفلفل الأبيض يوضع مع الطعام " بهار " يزكي الذاكرة.

**حبوب اللقاح** : استخدمت حبوب اللقاح بنجاح تام في علاج الاضطرابات العصبية ومنها: التوتر العصبي ، الإرهاق والتعب الشديد ، حالات الانهيارات العصبية مع صورة صحية متدهورة ، اضطرابات الذاكرة .

**القرفة " الدارسين "** : يساعد مشروب القرفة الساخن المحلي بعسل النحل على مقاومة التقلصات المؤلمة بأنواعها المختلفة مثل تقلصات المعدة أو تقلصات العضلات أو آلام الطمث والولادة ، وقيل هي نافعة للنسوان وتنمية الذاكرة .

**والجينسینج** : ينفع الجينسینج في حالات تحسين الذاكرة وزيادة التركيز.

الزعرور Crataegus Hawthon: والمعروف علميا باسم Oxyacantha و هو عبارة عن شجرة لها اوراق مفصصة كبيرة و ازهار وردية كثة بيضاء، توجد في مجتمعات زهرية و ثمارها عنبية حمراء اللون جذابة جدا. الزعرور اذا اخذ مع الجنكة فان له تأثيرا جيدا على الذاكرة حيث يقوم بتحسين الدورة الدموية في الدماغ وهذا يزيد من كمية الاوكسجين في المخ.

الجوز "عين الجمل": ولعلاج ضعف الذاكرة الذي يشكو منه الابناء خلال فترة الدراسة، ينصح بالإكثار من تناول عين الجمل والصنوبر والزبيب، وكذلك شرب مغلي لبان الذكر والزنجبيل والحبة السوداء (حبة البركة) وحب الفهم (المسمى البلاذر) والهندياء البرية فور الاستيقاظ من النوم أي قبل تناول أي شيء آخر، مع تحليته بعسل النحل الذي جعله الله شفاء للناس.

جذمور عرق الوجه SWEET FLAG: ويسمى عود الايكير او عود الوجه ويعرف بالانجليزية بعدة اسماء مثل جذر الفأر والدارسين الحلو والقلم الحلو والمرتبة الحلوة والجذر الحلو اما علمياً فيعرف باسم ACORUS CALAMUS من الفصيلة النجيلية. يحتوي الجذمور على زيت طيار وتحتوي هذا الزيت على مادة تعرف باسم ISOASARONE ونسبتها بسيطة إلا أنها سامة وهذه المادة لا توجد في عود الوجه الامريكي وإنما توجد في بعض الانواع الأخرى، وعود الايكير له استعمالات كثيرة منها ضعف الشهية وحموضة المعدة وتنقية الذاكرة وتنشيط المخ وبالاخص في سن الشيخوخة.

الحجامة: وهي من أفضل ما يعالج به النسيان .

\*\*\*

## أطعمة لزيادة القدرة على الانتباه والإبداع

هناك أطعمة معينة يمكن أن تقوى قدرتنا على الانتباه والإبداع، ومن هذه الأطعمة:

الجمبرى: يمد الجمبرى الجسم بأحماض أو ميجا - 3 الدهنية المفيدة التي تطيل القدرة على الانتباه بشكل جيد.

البصل: يفيينا البصل عندما نكون تحت ضغط ذهني عضوى شديد لفترة طويلة. كما أنه يخفف الدم فيحصل المخ على الأوكسجين بشكل أفضل.

المكسرات: مثل عين الجمل، الفستق، الفول السوداني: تقوى الأعصاب وتزيد الانتباه عن طريق تنشيط الموصلات العصبية الضرورية للحصول على المعلومات.

الزنجبيل: المواد التي يتكون منها الزنجبيل تساعد المخ على الوصول لأفكار جديدة، كما أنه يساعد على تخفيف الدم حتى يتدفق بسهولة أكبر إلى المخ مما يسمح بدخول كمية أكبر من الأكسجين إلى المخ.

الكمون: الزيوت المتاخرة التي يحتوى عليها الكمون تحفز الجهاز العصبي من أجل التفكير المبدع. هذا ويتم تحضير فنجان الكمون باستخدام ملعقتين صغيرتين كمون.

امور تساعد على تنشيط الذاكرة  
سأذكر هنا باختصار الأمور التي ذكر الأطباء أنها تساعد في  
المحافظة على (الذاكرة)

وما يعانيه كثير من الناس من ضعفها وكثرة النسيان مع تقدم  
العمر : -

### 1- ممارسة الرياضة :

قد يتخيّل كل من يقرأ هذا المصطلح وجود مشقة من حيث  
المجهود والوقت ولكن المقصود هو ممارسة أي نشاط بشكل  
منتظم يحرّك الدم  
في الجسم ومن الأمثلة على ذلك : -

أ) المشي : - على أقل تقدير 3 أيام في الأسبوع، وكل مره 30  
دقيقة .

ب) ممارسة تمارين إعتيادية (سويدية ) بشكل منتظم ، والتي  
تعتمد على تحريك متناسب  
لليدين والرجلين والخصر، بالإضافة إلى تمارين البطن  
المعروفه، وكل هذا لمدة  
30 دقيقة وفي أي مكان في المنزل .

### 2- النوم :

قد يشكل نتيجة إيجابيه أو سلبيه كالتالي : -

أ) إيجابي : النوم من 6 إلى 8 ساعات متواصله ليلاً وفي وقت  
محدد قدر الإمكان ، وهذا إيجابي للجسم  
وبالتالي للمخ وبالتالي للذاكرة .

ب) سلبي : وهو النوم الزائد عن 9 ساعات لمتوسطي  
العمر، فهذا يتسبّب في خمول الذاكرة وتراجعها .

### 3- الغذاء:

الموضوع متشعب ولكن باختصار يجب التركيز والإهتمام بتناول الفاكهة (أي نوع) مرتين في اليوم وضرورة احتواء وجبات الطعام على أي نوع من الخضار والورقيات وأهدف هنا الحصول على كمية كافية من فيتامين B12 لعلاقته المباشرة بالذاكرة.

### 4- القراءة:-

تنشيط الذاكرة وتمرينها بالقراءة والمطالعة ومحاولة حل بعض الألغاز العامة، وبخاصة التي تعتمد على الأرقام شفوياً دون كتابة.

#### لبان الذكر وتنمية الذاكرة

إن منقوع لبان الذكر أو الكندر مفید لتنمية الذاكرة ولكن يجب أن يتم خلطه كالتالي:

55 جرام من الزنجبيل المطحون.

50 جرام من اللبان الذكر.

50 جرام من الحبة السوداء

ويتم خلطها معاً وتعجن في كيلو عسل نحل ثم يتم تناول ملعقة صغيرة في الصباح الباكر عند الإستيقاظ مع الصنوبر والزبيب

والجدير بالذكر أن شرب منقوع لبان الذكر صباحاً مفید أيضاً لحالات البلغم المحتقن اللزج أسفل الحلق والذي يسبب إزعاجاً عند النوم والإستيقاظ

\*\*\*

## الذاكرة العاملة

نتيجة للتقدم الكبير الذي حققه بحوث الذاكرة في السنوات الأخيرة والذي امتد من نظريات ترتكز على بنية الذاكرة وآلياتها ، إلى بحوث تناولت الذاكرة كعمليات وتجهيزات من منطلق أن الذاكرة تُعد مركز التقاء واسع ومستمر للمعلومات وأنها من العمليات المعرفية الأساسية التي يعتمد عليها كلًا من الإدراك والحكم والاستدلال ، فهي في إطار تجهيز المعلومات العملية المعرفية التي تقوم بترميز Encoding وتخزين المعلومات في أنساق معينة ثم استرجاعها Retreivalor بعد معالجتها والإفادة منها في المواقف الجديدة.

ونتيجة للاحظة "آلن بادلي" Alan Baddeley - عالم النفس الإنجليزي - أن المهام التي تقاد بها الذاكرة قصيرة المدى للأرقام أو الحروف تُعد شديدة البساطة ، لهذا صاغ مصطلح الذاكرة العاملة لكي يشير إلى الجانب الأكثر دينامية من التذكر قصیر المدى . وأقترح نسقاً ثلاثي التقسيم للذاكرة العاملة ، يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية هما المنفذ центральный و هو المسئول عن التحكم الانتباهي والاستدلال والتحاذ قرار وكذلك ربط الذاكرة العاملة بالذاكرة طويلة المدى، وتنسيق أداء الأنساق الفرعية التابعة و بما الاستعادة الدائرية التفصيلية المسئولة عن الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المادة اللفظية ، ومكون الحفظ البصري المكاني المسئول عن الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المادة البصرية المكانية حيث يستخدم مفهوم الذاكرة العاملة في علم النفس المعرفي ليشير إلى نسق أو مجموعة من العمليات التي تشكل الاحتفاظ

النشاط Active maintenance بالمعلومات المتعلقة بالمهمة أثناء أداء مهام معرفية كالتفكير المكاني، وحل المشكلات ، وفهم اللغة..... الخ فكان الاهتمام بالبحث في الذاكرة العاملة أو الذاكرة قصيرة المدى منصبا على أنها جهاز تخزين يتتيح الفرصة للشخص أن يحافظ بسهولة بمجموعة من البنود إلى حين يحتاج إلى استدعائها، أما النظرة الحديثة للذاكرة العاملة فإنها تأخذ في حسبانها أن الذاكرة العاملة ليست مجرد مخزن للبنود من أجل استرجاع لاحق ، ولكنها تتضمن أيضا تخزين للتنتائج الجزئية للمعالجات المتتابعة

ومثال على ذلك ، إذا طلب شخص ثلات زجاجات من المياه الغازية بسعر "180 قرشاً للواحدة" ، وأعطي البائع عشر جنيهات ، فكم يتوقع الباقي الذي يعطيه له؟

لكي ينجز هذه العملية الحسابية فإنه غالبا يحتاج للاحتفاظ بتنتائج حسابات أولية (الاحتفاظ بالتنتائج الوسيطة لحاصل ضرب  $3 \times 180$ ) لأنه لن يكون بحاجة إليها عندما تصل إليه الإجابة (540) قرشاً) والتي من المحتمل أن لا يستطيع هذا الشخص استدعائها لو سئل عنها فيما بعد ، فالمخزن المؤقت للمعلومات المطلوب لتنفيذ هذا والعديد من المهام الأخرى هو الذاكرة العاملة

ومثال آخر لفهم مفهوم الذاكرة العاملة ، أن نفك في سطح المكتب فأثناء النهار تراكم معلومات (مذكرات وتقارير وطلبات عمل ..... الخ) على مكتب الشخص وعليه أثناء يوم العمل تحديد: \*أي المعلومات أكثر أهمية.\*أي معلومات المكتب تتطلب المزيد من المعالجة.\*ما هي استراتيجية المعالجة التي ستستخدم .\*.ما هي المعلومات التي ينبغي استبعادها أو تأجيلها.

وبالمثلة فإن مهام الذاكرة العاملة تتطلب من الشخص أن يختار ويعالج المعلومات القادمة في نفس الوقت و بذلك يُعد مفهوم الذاكرة العاملة في إطار علم النفس المعرفي امتداداً لمفهوم السابق للذاكرة قصيرة المدى والتي تُعد مخزن مؤقت للذاكرة ذو وسع محدود كما صورها نموذج أتكسون وشيفرن. (Atkinson & shiffrin, 1968)

يختلف عن مفهوم الذاكرة قصيرة المدى في جانبين:

- أ- يتضمن نسق الذاكرة العاملة عدة أنساق فرعية أكثر من مجرد وحدة واحدة كما هو الحال في نسق الذاكرة قصيرة المدى.
- ب- تؤثر الذاكرة العاملة تأثير عام في المهام المعرفية الأخرى مثل التعلم والاستدلال والفهم

\*\*\*

## أنشطة لتنمية الذاكرة

لتحسين ذاكرتك .. إليك هذه الوسائل !  
من عضلاتك العقلية.

الطريقة الأولى لتطوير ذاكرة حادة جداً هي أن تمرري معلومات جديدة إلى دماغك بشكل مستمر. يقول دوغلاس ماسن، طبيب أعصاب، "في كل مرة تتعلم شيئاً جديداً مثل أسماء الأطفال، أو كلمة بلغة أجنبية. يتم خلق مرات عصبية بين خلايا الدماغ، تسمح بتكوين نبضات كهربائية ذهاباً وإياباً. تشبه تركيب دوائر كهربائية جديدة لكل معلومة جديدة، لذلك قم بتمرين عقلك وتكرار المعلومة".

كن أكثر عاطفية.

تعمل الذاكرة بشكل أفضل إذا ارتبطت بمشاعر، يقول دانيال أمين، أستاذ سريري مساعد في طب الأمراض العقلية والسلوك البشري في جامعة كاليفورنيا ومؤلف كتاب Making a Good Brain Great. "تحتاج العاطفة دماغك طريقاً بديلاً لاسترجاع الذاكرة. وهذا يوضح لماذا تنسى ماذا تريد من السوبر ماركت بينما لا تنسى محادثة عمرها عشر سنوات مع صديقك السابق. لذلك يجب ربط الأشياء بأمور تحرك مشاعرنا، مثلاً تخيلي لو أنك أسقطت علبة الكاتشب على ثيابك في السوبر ماركت وتحتها ستذكري أن تشتريها، أو تخيلي عشاء على ضوء الشموع، وسمك مشوي، وستذكري أن تحضرني الشموع والسمك وكافة البهارات الالازمة والمناديل أيضاً".

## استعمل أحساسك.

خلق مرات ذاكرة متعددة، حاوي أن تربطني بين الرائحة، والطعم أو اللمس وأنت تحاولين التذكر، يقول ماسن. هكذا، إذا تعطل الاتصال بدائرة واحدة، يمكنك الاتصال بالمعلومة التي تحتاجينها من زاوية أخرى. (بالإضافة إلى ذلك، يقول العلماء، أن إعطاء دماغك عدة طرق للتذكر ذات المعلومة يحسن الذاكرة ويمنع فقدان الذاكرة مع تقدم العمر)، مثلاً هل ت يريد أن تتذكر عيد ميلاد أحد هم؟ لنقل أنه 7 أيار. تصور فصل الربيع الرائع، وتذكر أن تقول له أنه ولد في فصل الربيع الجميل. و7 رقم مميز لأن هناك سبع سموات رائعة الجمال في فصل الربيع.

## قومي بعمل قوائم.

يعتقد الكثير من الناس بأن كتابة الأشياء أو استعمال الخدع للتذكر الأشياء إشارة إلى الذاكرة السيئة، لكن ذلك غير واقعي، يقول ماسن. " كلما قل التوتر والضغط كلما زادت إمكانية استرجاع الذاكرة، فالكتابة تخفف من التوتر". ويحتفظ ماسن بتقنية مميزة، يقول: "عندما يكون هناك أمر ضروري لعمله انقل خاتم الزواج من يدي اليسرى إلى اليمنى أو يمكنك نقل ساعتك، وعندما ستذكر لماذا نقلت الساعة؟" "اخلكي "موقع ذاكرة" حول البيت.

شخصي بقعة لفاتيحك، صندوق لكل أوراق الأطفال، ملف معين لبطاقات المدايا بحجم بطاقة الائتمان التي يسهل جداً إضافتها. أن ترتيب هذه الأمور والعدي من الأشياء الأخرى تريح دماغك من التفكير فيها وتفسح المجال للمعلومات الأكثر أهمية من البقاء في ذاكرتك.

**الجسم الصحي = دماغ صحي**

تقول الحكمة، إذا كان جيد لقلبك، فهو جيد لدماغك أيضاً.  
قد يشكل الدماغ 2 بالمائة فقط من وزن جسمك، ولكنه يستعمل 20 بالمائة من مجرى دمك. ولحماية قلبك ودماغك، تأكد من أن:

شهيق زفير.

هذا التمرин المنتظم يقوى قلبك ورئتيك، ويجعل من السهولة على دماغك الحصول على الدم لمساعدة الخلايا العصبية في النمو. بالرغم من أن العلماء ليسوا متأكدين بعد لماذا تقوم هرمونات "endorphins" التي تبعث على الارتياح بشحذ الذاكرة أيضاً. وعليه فالتمرين لمدة 90 دقيقة كل أسبوع يمكن أن يبقى خلايا الدماغ تعمل بقدرة عالية.

تناول طعام صحيّاً.

امثلّي صحتك بأطعمة تكافح الأمراض وثمار غنية بمواد تمنع التأكسد وخضار مختلفة الألوان، لمنع التأكسد أكثر)، الأمر الذي يمكن أن يحمي خلايا الدماغ من التدهور مع تقدم العمر. ومن هنا لا يعرف فوائد السمك، وزيت الزيتون والأفوكادو، وجميعها مليئة بدهون صحّية يمكن أن تبقى خلايا الدماغ قوية. ويضم الأكل بشكل صحي أيضاً خفض خطر الإصابة بأمراض الوزن مثل السكتة ومرض السكري، وكلّاهما يؤذى الدماغ.

كافحي الإجهاد.

عندما تهاجم هرمونات الإجهاد مثل الكريستول الدماغ، ينخفض عدد الخلايا في hippocampus (منطقة في الدماغ حيث تخزن الذاكرة) ويمنع استرجاع الذكريات من الذاكرة طويلة الأمد. ولكن ليس من الضروري أن تصبح مثلاً أعلى من المهدوء لتجنب فقدان

الذاكرة المرتبط بالإجهاد. أظهر بحث بأن الاسترخاء لمدة 15 دقيقة كل يوم ينشط الذاكرة، كذلك الاسترخاء في حمام ماء دافئ، أو جلسة تأمل. نامي مبكراً.

يحتاج الدماغ للراحة، مثل كل العضلات، وهذا لأن الشهر ومقاومة الشعور بالنعاس ومحاول إيقاظ الدماغ دون أن يجدد نشاطه كلها تسبب استنزاف للطاقة وهدر لنشاط الدماغ الذي يجب أن يركز على أمور أخرى خلال اليوم. تناولي الكافيين باعتدال.

إن شرب كوب واحد من القهوة في اليوم يعتبر أكثر من كافي للشعور بالحيوية، تذكرني بأن أكثر من 3 أكواب يمكن أن تسبب التوتر والعصبية وعدم القدرة على النوم، مما يسبب خسائر في خلايا الدماغ. تخل عن العادات السيئة.

لا للتدخين، لأنه يزيد من فرص فقدانك للذاكرة. لا لشرب الكحول، لأنه يسبب تلف خلايا الدماغ.

وأخيراً نصائح للذاكرة أفضل:

- إذا كنت تريدين حفظ خطاب أو قصيدة، أو نص أدبي، قومي بتجزئته على أقسام، أحفظي كل جزء خلال 15 دقيقة، أظهرت الأبحاث بأن الدماغ يحفظ أكثر بهذه الطريقة.

- يميل الناس لذكر أول وأخر القائمة، لذلك اخلطي الأغراض التي تودين تذكرها وبدلي أماكنها على القائمة حتى تتذكرى أسرع وأفضل.

- هل غالباً ما تنسين أنك أغلقت الباب أو فصلتي الكهرباء عن المكواة؟ يمكنك أن تقوليها بصوت مرتفع أثناء تأديتها. إذا لم تتذكري فعل الأغلب ستتذكررين أنك لم تقولي شيء بصوت مرتفع هذا الصباح.

استعملِي ألعاب لتمرين الدماغ:

من النظرة الأولى، قد يبدو هذه التمرين سخيفاً – ولكن عندما تذكرين الأمور التي نسيت عملها ستعلمرين كم هي مهمة.

### 1. لعبة العمدان:

الآن بنظره سريعة، دون تردد خذي ورقة وقلم، وارسمي عامودان، اكتبي أسماء زملائك في العمل في العمود الأول ولون قطعة من ثيابهم في العمود الثاني، عند انتهاء الدوام، غطي العمود الثاني وحاولي أن تذكرني قطعة الثياب لكل شخص. زيدي عدد القطع والألوان مع الوقت لتزيدى من فعالية ذاكرتك. أنت لا تلعبين ، أنت تقومين بتشغيل خلايا جديدة في الدماغ وتوسيع رقعة ذاكرتك.

### 2. لعبة الذاكرة.

وزعي المواد التالية إلى ثلاثة أصناف: مطرقة، جزر، عصا الغolf، مسمار، مضرب تنس، مفك، قرنبيط، حسّ، طاطم، كرة، كرة قدم، مزلاج، مستوى. ثم، دون النظر إليها، حاولي تذكر المواد في كل صنف. إذا فشلت من أول مرة، فذاكرتك سيئة -- الهدف هو تدريب الذاكرة على تقسيم مجموعة المواد الكثيرة إلى مجموعة أصغر وأسهل للحفظ.

هل تريد تدريبات أخرى؟

حاول تذكر رقم رخصة القيادة، عن طريق تقسيم العدد إلى ثلاثة مجموعات، مثل رقم هاتفك، ورقم الضمان الاجتماعي. كما أن هناك ألعاب أخرى تشغيل الذاكرة مثل مربعات الصور التي تختفي وعليك إيجاد الصور المتشابهة

\*\*\*

## مفهوم الذاكرة و مكوناتها البنائية

لكي يتم تعلم خبرة ما لا بد من:

- أولاً : - استقبال الخبرة و توجيه الانتباه إليها
- ثانياً : - إعطاء معانٍ للمثيرات البصرية و السمعية اللمسة و هذا ما نسميه بالإدراك
- ثالثاً : - استدخال المعلومات المدركة و حفظها و معالجتها و هذا هو التذكر

إذا التذكر هو المرحلة التي يتم فيها حفظ و تخزين و برمجة المثيرات بشكل يسهل استدعائها و معالجتها بسهولة ويسر لذا فإن اضطرابات عملية الذاكرة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكل من عمليات الانتباه و اضطرابات عمليات الإدراك على أساس أن عمليات الانتباه و ما تنتهي عليه من خصائص القصدية و الإرادية و الانتقائية و عمليات الإدراك بها تنتهي عليه من تفسير هذه المدركات و تأويلها لذا فإن أي اضطرابات تصيب أيّاً من عمليات الانتباه أو عمليات الإدراك أو كلاهما تؤثر بشكل مباشر على كفاءة وفاعلية عمليات الذاكرة

### تعريف الذاكرة

و يمكن تعريف الذاكرة بأنها : - نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز و تخزين وتجهيز أو معالجة المعلومات المستدخلة أو المشتقة واسترجاعها

و هناك مجموعة من المكونات البنائية للذاكرة

المكونات البنائية للذاكرة

**1- الذاكرة الحاسية (المسجل الحاسبي)** تدخل المعلومات البيئية عن طريق إحدى الحواس (السمع - البصر - الشم - اللمس - التذوق) و يؤدي المسجل الحاسبي وظيفة في غاية الأهمية بالنسبة لعمليات التجهيز وهي الاحتفاظ بالثير حيث يتم التعرف عليه عندما تكون الذاكرة قصيرة المدى مشغولة بأنماط من التجهيز المعالجة الإضافيتين - لا تتعدي مدة الاحتفاظ بالثير في المسجل الحاسبي خمس ثوان بعدها يخبو و تحل محله مثيرات أخرى بسبب التدفق السريع و المستمر للمعلومات البيئية الخارجية و المعلومات المشتقة الداخلية التي تحتاجها عمليات التجهيز و المعالجة

## **2- الذاكرة قصيرة المدى**

تنقل المعلومات من المسجل الحاسبي إلى الذاكرة قصيرة المدى المحدودة السعة و من الممكن أن تفقد المعلومات أو تتحلل أو تخفي خلال فترة وجيزة على أن زمن تحلل المعلومات أو فقدانها أطول من الذاكرة الحاسية و هي تختلف من فرد لآخر

و العامل المحوري الذي يقف خلف سعة الذاكرة قصيرة المدى هو قدرة الشخص على ترميز الوحدات المعرفية أو ترتيب الفقرات بحيث يمكن اختصارها و تسجيلها في عدد أصغر من الوحدات المعرفية و تتأثر سعة الذاكرة قصيرة المدى إلى جانب ذلك بعدد من العوامل و تشمل :-

- كثافة المعلومات من حيث الكم و الكيف
- تماثيل فقرات المعلومات او تشابه وحداتها
- عدد الوحدات المعرفية او الفقرات الخاضعة للتجهيز و المعالجة خلال التدفق المتتابع او المتلاحق للأنشطة المعرفية
- الزمن المتاح أي زمن التجهيز و المعالجة

و البؤرة الرئيسية لمشكلات ذوي صعوبات التعلم تمثل في محدودية سعة الذاكرة قصيرة المدى و التي تشكل عقبة صلبة تقف خلف معظم اضطرابات العمليات المعرفة لديهم و من ثم فالأفراد الذين لديهم اضطرابات في قدرات الذاكرة أو عملياتها مثل ذوي صعوبات التعلم يكون من المتوقع بالنسبة لهم أن يجدوا صعوبات في عدد من الأنشطة الأكademie و المعرفية على اختلاف أنواعها

و من هنا فإن معرفة و تشخيص و علاج اضطرابات الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم يمثل أهدافاً تربوية هامة تسعى إلى تحقيقها كافة الأنظمة التربوية

و من استراتيجيات تيسير الحفظ في الذاكرة قصيرة المدى

1- تنظيم المادة المراد الاحتفاظ بها و استرجاعها كالترتيب و التصنيف والاختصارات

2- توسيط أو ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القائمة و الماثلة في الذاكرة و تشمل استراتيجيات التنظيم ما يلي :-

أ- تجميع فقرات المعلومات في مجموعات بحيث يمكن أن يؤدي تذكر إحداها إلى استكمال تذكر المجموعات الأخرى في السلسلة أو التصنيف

ب- العنقدة أي تنظيم الفقرات في تصنیفات تحتويها

ج - تقوية أو تنشيط الذاكرة من خلال زيادة الحساسية لتنظيم المادة المعلنة

د- الترميز كتخيل الكلمات أو العبارات أو المفاهيم

هـ - استخدام الترابطات السابق وجودها في الذاكرة واستدخال المعلومات الجديدة فيها

- استخدام التلميحات عند الاسترجاع
- إيجاد علاقات أو ارتباطات منطقية أو شكلية أو علاقات تضاد - تشابه - دمج المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة
- أو دمج أو احتواء بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة

### الذاكرة العاملة

الذاكرة العاملة هي : - مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول إلى الذاكرة طويلة المدى وينقل أو يحول منها وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات حيث يتم تجهيز ومعالجة معلومات أخرى إضافية لتكامل مع الأولى مكونة ما تقتضيه متطلبات الموقف

بینما تركز الذاكرة قصيرة المدى على تخزين المعلومات ولذا فهي تمثل نظاماً غير نشط أو نظاماً تأثيرياً - يقع على التأثير - وعلى ذلك فالذاكرة قصيرة المدى هي مكون ذو سعة محدودة لتجمیع وحمل المعلومات التي تتطلب الاستجابة اللحظية أو الآنية والتي تستوعب المعلومات الضرورية التي يستقبلها الفرد أثناء الحديث و القراءة و يمكن للذاكرة قصيرة المدى الاحتفاظ بالمعلومات شرط التسليم و التكرار الأهمية الآتي تعكسها المثيرات

أما الذاكرة العاملة فتهتم بتفسير و تكامل و ترابط لمعلومات الحالية مع المعلومات السابق تخزينها أو الاحتفاظ بها و يؤكّد العديد من الباحثين على أن الذاكرة العامل مهمّة للأنشطة المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل الفهم القرائي والاستدلال الرياضي و التفكير الناقد و استنطاق المعاني وغيرها

## الذاكرة طويلة المدى

تمثل الذاكر طويلة لدى مخزنا دائمة للمعلومات ذو سعة غير محدودة و تتأثر كمية المعلومات المنقولة إلى الذاكرة طويلة المدى و نوع هذه المعلومات بعمليات الضبط أو التحكم - و تتحدد الكيفية التي تخزن بها المعلومات في الذاكرة طويلة المدى بمدى استخدام أدوات الربط و الترابطات و خطط تنظيم العمل

و المعلومات التي تخزن في الذاكرة طويلة المدى هي بالدرجة الأولى معلومات ذات معنى و يحدث النسيان نتيجة لتحليل الفقرات أو للتداخل بينها مما يؤدي إلى فقد المعلومات و بعض المعلومات تحول صورتها عن طريق التنظيم و إعادة التنظيم و الصياغة أو نتيجة عمليات الدمج أو المعالجة أو الحذف أو التعديل أو التوليف و يؤثر كم و محتوى الذاكرة طويلة المدى و الخصائص الكيفية لهذا المحتوى على كفاءة تجهيز و معالج المعلومات من حيث السرعة و الدقة و لفاعلية

\* \* \*

## مهارات تنشيط الذاكرة

يمكن تعريف الذاكرة بأنها مهارة ومنظومة لمعالجة المعلومات، وتكون من ثلاثة وظائف أساسية وهي:

1- وظيفة حسية ناقلة تستقبل معلومات من الأعضاء الحسية (الحواس) وتحتفظ بها (لمدة لا تزيد عن خمس ثوان)، لذا لا بد من نقلها إلى مستودع آخر.

2- الذاكرة قصيرة المدى تستقبل المعلومات من الحس الناقل حتى تحدث عملية ذهنية واعية، وفي هذه الذاكرة يتم معالجة المعلومات فإذا أنها تمحى من الذاكرة القصيرة الأجل أو أنها ترسل إلى الذاكرة طويلة المدى، وعادة عندما لا يتم نقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة الأجل خلال خمس عشرة ثانية فإن المعلومات تنسى.

3- الذاكرة طويلة المدى؛ وهي الذاكرة التي يتم تخزين المعلومات فيها على المدى البعيد. لذا لا بد من تنمية وتطور هذه الذاكرة وتدريبها على خزن واسترجاع المعلومات بشكل سريع وقوي، وهذا ما سوف نتناوله في هذا الكتاب -فتابع معنا- وظائف الذاكرة السابقة تعمل بشكل مستمر لمعالجة المعلومات التي تستقبلها بشكل سريع، ثم تعمل على الحذف أو الخزن، ومن ثم الاسترجاع في الوقت المناسب.

\*مبادئ عامة لتنمية الذاكرة/

1- الاهتمام / يساعدك الاهتمام على تخزين المعلومات ما دمت مهتماً بها.

- 2-الانتقاء / انتقاء المعلومات أكثر أهمية والرئيسة يجعل  
الذاكرة حاضرة باستمرار.
- 3-الانتباه / زيادة التركيز والانتباه وعدم التشتيت يزيد من قوة  
الذاكرة.
- 4-الفهم / يعتبر الفهم والاستيعاب عاملًا أساسياً في قوة  
الذاكرة.
- 5-عقد النية على التذكر / الرغبة والنية على التذكر تستحوذ  
على الذاكرة.
- 6-الثقة والتغيير الذهني الإيجابي / يجب أن يكون لديك ثقة في  
قوة ذاكرتك ويفقدرك على تذكر الأشياء.
- 7-التأثير في الذات / التأثير الإيجابي على الذات يزيد من قوة  
الذاكرة والعكس عندما يكون التأثير سلبياً.
- 8-الارتباط / ربط الأشياء مع بعضها وتكون خرائط ذهنية  
لها يزيد من قوة الذاكرة.
- 9-خلفية التجربة / المعرفة الجيدة عن الأمور والاطلاع عليها  
يزيد من قوة الذاكرة.
- 10-التنظيم والتبويب / عندما يكون تخزين المعلومات منظماً  
سوف يزيد من فرصة تذكرها بشكل سريع.
- 11-مارسة أساليب حديثة لتعلم تنمية القدرة على التذكر/  
كلما زاد تمرير ذاكرتك زاد تطورها ونموها، لذا خصص وقتاً لتدريب  
ذاكرتك يومياً على الوسائل التي سوف ترد في ثنايا هذا الكتاب حتى  
تكتلك ذاكرة جباره.

\*العقل البشري وقدرته الكامنة:

يمتلك العقل البشري خصائص ومهارات هائلة وقوة عظيمة على التخزين والتذكر والربط والتحليل...، يقول ولIAM جيمس "إننا نستخدم أقل من 10٪ من قوانا العقلية" كيف لو استطعنا أن نستخدم 20٪ من طاقة عقولنا؟ فكيف سوف تكون حياتنا؟.

### نظم الذاكرة

#### الوظائف الرئيسية للذاكرة:

##### 1- قوة الملاحظة : التركيز:

من أهم المراحل في الذاكرة هي الملاحظة والتركيز على الأمور مما يزيد من تذكر هذه الأمور مستقبلاً. إن تطوير القدرة على التركيز يساوي تطوير القدرة على التذكر.

##### 2- التصور / التخيل:

وهو قدرة العقل على تصور حدث ما، وهذا التخيل يخضع لعدة عوامل؛ منها العاطفة والمعتقد والخبرات السابقة وخلافه، ولا يشترط أن يتشابه اثنان في تخيل شيء واحد بل ربما يكونا مختلفين للعوامل المذكورة سابقاً.

#### \*هل ذاكرتك بصرية أم سمعية؟\*

بعض الناس يبدو أنهم يتذكرون ما يرون، بينما البعض يتذكرون بشكل أفضل عندما يسمعون، وقد أثبتت الدراسات أن استخدام الذاكرة البصرية التي تعتمد على رؤية الأشياء والذاكرة السمعية التي تعتمد على سماع الأشياء معًا له ميزات أفضل خصوصاً في تعلم الأسماء واللغات أو المصطلحات.

##### 3- ترابط الذاكرة:

إن ترابط الذكريات والتخيل يعملان معاً، فإذا أخذت معلومة وقمت بربطها بشيء تعرفه فعلاً إما موجود في عقلك أو تخيلته، فإنه يكون من السهل أن تتذكر تلك المعلومة الجديدة، على أن عملية الربط تكون في عقلنا الباطن بدون أن نشعر أو نتحكم فيها.

#### 4-الإبدال:

استخدام الكلمات البديلة والقريبة من المعنى هي إحدى الطرق التي تساعد على تذكر الكلمات الصعبة بسهولة، إن استخدام الكلمات أو العبارات البديلة يقرب المعاني من الكلمة المراد تخزينها؛ فإذا ما نسيتها تذكرت الكلمة البديلة.

#### 5-التبويب والتصنيف:

هو وضع الأشياء المشابهة في مجموعة واحدة. إن هذه الطريقة تساعد في تخزين الأشياء بشكل مرتب بناء على التشابه بينها في عدةمجموعات، ومن ثم يسهل عملية استرجاعها عند الحاجة إليها.

#### 6-إيجاد روابط بين الأشياء:

إن ربط فكرة بأخرى هي الأساس في منظومة إيجاد روابط بين الأشياء. تلخص هذه العملية بربط عنصر بأخر مع استخدام الخيال في الربط لتكوين ارتباطات إدراكية تساعد على التذكر.

#### 7-مثبتات الذاكرة:

وتسمى أيضاً مشابك الذاكرة، وهذه الطريقة أكثر الطرق فاعلية لترابط الذكريات المستقرة في ذهن الإنسان والمعلومات الجديدة، إن ربط المعلومات الجديدة بذكريات سابقة في الذهن بشكل منظم يجعل أيضاً تخزينها في الذهن بشكل منظم، هذا يعني أنك سوف تكون قادرًا على استرجاع أي معلومة من ذهنك بشرط أن تخزن بشكل منظم.  
تذكر الأسماء والأعداد

يواجه العديد من الناس صعوبة في تذكر أسماء الآخرين أو ربما أعداد أو أرقام معينة، وتبداً هذه الصعوبة من تفكيرهم واعتقادهم السلبي حول قدراتهم الذهنية في هذا التذكر، وقد تكون هناك أسباب أخرى تغذي هذه الصعوبة وهي:

1- عدم الاهتمام بالأشخاص أثناء مقابلتهم أو حفظ أسمائهم أو ربما أرقام هواتفهم، فإن لم تهتم بالشيء نسيته.

2- الانشغال أو التشاغل بأمور أخرى وقت التعارف، كأن تصافح شخصاً وأنت تفكّر في أمر آخر، وبالتالي تخفق في قضية تخزين الاسم ومن ثم لا تذكره.

3- موقفك تجاه الشخص واعتقادك بأنك لن تقابله مرة أخرى، وبالتالي سوف تقنع نفسك بعدم أهمية حفظ اسمه، لذا غالباً سوف تناديه أثناء المقابلة بعزيزتي يا صديقي.

4- عندما يتمتم الشخص المقابل باسمه وتكون غير قادر على سماع اسمه بشكل واضح، وفي نفس الوقت تشعر بحرج من طلب إعادة اسمه مرة أخرى. لذا اطلب إعادة الاسم لأنّه يعني الاهتمام بالشخص المقابل.

5- الأسماء التي تكون من لغات أخرى قد تمثل مشكلة أثناء تذكرها، لذا اربطها بأسماء وأشياء تستطيع من خلال هذه الروابط أن تتذكر الأسماء.

#### \*الانطباعات الأولية:

عندما تقابل شخصاً ما لأول مرة فإنك تكون انطباعاً أولياً سواء كان سلبياً أو إيجابياً، وهذا يؤثر في رغبتك في تذكر اسم هذا الشخص من عدمه؟ لذا اجعل انطباعاتك الأولية معينة لك في تذكر الأسماء.

### \* التركيز على وجه الشخص:

عليك أن تنظر مباشرة إلى وجه الشخص المقابل الذي تقابله أول مرة، بمعنى يجب أن يكون بينكما تواصل بصري يحصل من خلاله الاهتمام بالشخص المقابل، مع عدم إطالة النظر بشكل يخرج عن حدود الأدب.

### \* الملاحظة باهتمام:

لاحظ الشخص المقابل وطبيعة حديثه وابتسامته أو الملامح الشخصية وحركاته، وأثناء حديثك معه ناده باسمه، وكرره أكثر من مرة، واربط اسمه بما تلاحظه على الشخص المقابل.

### \* الخطوات السبع لتذكر الأسماء:

- 1- الحفاظ على بنية ذهنية موجبة.
- 2- اهتم بتذكر اسم كل شخص.
- 3- استمع بانتباه، واطلب إعادة الاسم عند عدم التأكد منه.
- 4- اربط بين الاسم وأحد الأشياء المعروفة لديك.
- 5- استخدم عملية الإبدال بربط الاسم بأشياء مألوفة لديك.
- 6- اربط بين الصورة المألوفة والشخص في ذاكرتك.
- 7- كرر الاسم وبديله لزيادة ثقتك بنفسك بالتذكر.

### \* تذكر الأرقام:

وتكون بطريقتين وهما:

- 1- جمع أجزاء الرقم نفسه فمثلاً الرقم 1348 يمكن تذكره على النحو التالي  $1+3+4=8$ .

- 2-ربط الرقم بشيء مهم في حياتك.
- 3-تحويل الأعداد إلى حروف، حيث يرمز لكل عدد حرف [من 0 إلى 9] فمثلاً الرقم 1713 يمكن ترجمتها إلى حروف بكلمة مدخلت وهذا.
- وعموماً هذه الطرق وغيرها تحتاج إلى ممارسة عملية مستمرة ولباقة ذهنية متجددة حتى تنشط الذاكرة، ومن خلال ذلك تمتلك ذاكرة قوية.

\*\*\*

## تمارين للدماغ وتحسين الذاكرة

إذا كنتم تشكون من ضعف الذاكرة أو أن ذاكرتكم لم تعد كالسابق، أليوم بالإمكان حل هذه المشكلة. فقد أفادت دراسة أمريكية انه بإمكان الإنسان السيطرة على الذاكرة وجعلها اكثر حدة وذلك في أي مرحلة من مراحل العمر.

أما أهم التمارين فهي كما يلى:

التركيز: الاهتمام والاستماع لتفاصيل التركيز في دقائق الأمور يساعدكم في التذكر.

التكرار: كلما أردتم تذكر شيء قوموا بتكراره في داخلكم، هذا الأمر يجعل ما تريدون تذكره ينطبع في ذاكرتكم وتصبح عملية تذكرة أسهل.

الكتابة: كلما كتبتم اكثرا كلما كان تذكركم للمعلومات أسرع وأسهل.

الألعاب الذهنية: مثل حل الكلمات المتقاطعة وغيرها من الألعاب تحفز الدماغ.

تعلم أشياء جديدة: حاولوا ممارسة هوايات جديدة فتعلم أي شيء جديد يحفز من قدرة الدماغ ليعطي المزيد، حاولوا مثلاً تعلم لغة جديدة فهذه الطريقة سترفع من قدرات الدماغ وتنشط الذاكرة.

ابتعوا نظاماً معيناً: حاولوا دائمًا الاحتفاظ بروزنامة إلى جانبكم وقوموا بتفقدها باستمرار، وعيكم بالتاريخ ومسير الأيام ينشط من قدرة دماغك على التذكر وعلى التعامل مع الأرقام.

**تناولوا الأطعمة المغذية للذاكرة:** هناك العديد من المأكولات المشبطة للذاكرة مثل الفواكه والخضراوات بالإضافة إلى الحبوب.

**مارسة التمارين الرياضية:** ممارسة التمارين الرياضية بشكل يومي يرفع من نسبة الأكسجين في الدم مما يعني وصول كمية أكبر من الأكسجين إلى الدماغ.

\*\*\*

## أغذية تساعد على تقوية الذاكرة

هناك بعض الأغذية قد تساعد على تقوية الذاكرة ومنها أسماك التونة والسلمون ، والتي يجب تناولها من 2 - 3 مرات أسبوعياً لاحتوائها على "أوميجا - 3" التي تحتوى الدهون التي ترسب في الأوعية التي تغذي المخ .

والخضروات والفاكهه التي تساعد على التخلص من المواد المؤكسدة الضارة بخلايا المخ ، والتي تحتوى على فيتامينات "أ، ج، ب" ، كما في البروكلي والسبانخ واللفلف الأحمر وفي الفاكهة التوت والفراولة والكريز والبرقوق .

والملمسارات بكميات مناسبة كاللوز وعين الجمل والتي تتكون من دهون آحادية التشبع وتساعد على التخلص من المواد المؤكسدة الضارة بخلايا المخ ، كما أنها تعطى شعوراً بالإمتلاء والشبع .

أما عن الأطعمة التي يجب تجنبها أو الإقلال منها فهي: الأطعمة التي تحتوى على الدهون المشبعة كاللحوم الحمراء ومنتجات الألبان كاملة الدسم ، والمقلبات والسكريات والعجائن

### التمارين العقلية:

إن أحد وسائل إشغال العقل .. هي تمرينه بنفس الطريقة التي يمرن بها الإنسان جسمه في النادي الرياضي .

إن خير طريقة لتدريب الذاكرة هي إيجاد إحدى الذكريات ثم تقويتها وذلك بجعل الذكرى مرتبطة بجميع حواس الجسم . مثلاً اسمه في ما بعد إذا لم تذكر تفكيرك فقط على هيئة ذلك الشخص .. بل تعمد

إلى تكرار النطق باسمه بصوت عال.. وتسجيل المشاعر التي اعترتك أثناء مصافحته.. وتذكر نبرة صوته..

وفي تحليل صحفي نُشر مؤخرًا تبين أن الأشخاص الذين يقرؤون بانتظام.. أو يشغلون أدمغتهم حتى بأنشطة زهيدة ولو كانت حل الكلمات المتقاطعة أو التسلية بلعب الورق أو الشطرنج أو زيارة المتاحف هم أقل من سواهم احتمالاً بأن يصابوا بانحدار ذهني..

\* الشدة والإرهاق العاطفي :

- أوضحت نتائج الدراسات الآثار السلبية للشدة على الدماغ وتأثيرها على الذاكرة.

فبعد تعرض الأحياء للإرهاق العاطفي والشدة تبين وجود مستويات عليا من هرمون الكورتيزول "الذي تفرزه الغدتان الكظريتان" الذي أثر تأثير سيئ على أداء الفرد..

- كما تبين من الصور المأخوذة بجهاز الرنين المغناطيسي لأدمغتهم أن الأشخاص الذين يرتفع مستوى الكورتيزول لديهم.. يفقد الحصين في أدمغتهم من الخلايا الدماغية ما يفوق خسارة الأشخاص من ذوي التجمعات الأدنى من الكورتيزول.

- كما أوضحت النتائج ..

أن وقوع الإنسان تحت وطأة الشدة والضغط .. وارتفاع مستوى الكورتيزول والهرمونات القشرانية السكرية .. تتلف الخلايا العصبية في منطقة الحصين بالدماغ.

وتتلف هذه الخلايا بدوره يؤدي إلى تحرير ض الجسم على انتاج المزيد من القشرانية السكرية و هلم جرا مما يسبب المزيد من التلف للحصين.

### \* الرياضة ثم الرياضة :

أن الرياضة يمكن أن يكون لها تأثير على خلايا الدماغ كما إنها تسمى المزيد من عصيّونات الدماغ بالقياس إلى الخمول .. يقول د. سنودون .. إن ممارسة الرياضة هي من الأمور الهامة بالنسبة للعديد من الأمراض المزمنة بها في ذلك الآفات الدماغية .. فإذا طلب منك أن تختار بين " حل الكلمات المتقطعة " وبين مزاولة الرياضة فاختر الثانية.

فالرياضة تنشط الدورة الدموية بما في ذلك تدفق الدم إلى الدماغ الذي يستهلك 25٪ من مجموع كمية الأكسجين التي تدخل إلى الرئتين ..

كما أن الرياضة ترفع من سوية المواد الكيميائية المغذية للدماغ وتعمل على تقليل شعور الشخص بالشدة والضغط العاطفي وهو ما يلحق الضرر بدماغ الإنسان ..

كذلك فإن الرياضة تعمل على تخفيف الاكتئاب الذي يعمل على تبطئ التفكير وقد يكون استهلاكاً للإصابة بداء الزايمير " الخرف " ويوصي د/ سنودون بممارسة الرياضة الروحية ومثيلاتها من طرق الاسترخاء مثل اليوجا والامتناع عن التدخين وعن تعاطي الكحول.

### \* ارتفاع ضغط الدم:

أظهرت الدراسات أن استمرار ارتفاع ضغط الدم كما يعتقد يؤدي إلى تلف الأوعية الدموية الصغرى بالدماغ مما قد يكون له تأثير على الوظيفة الإدراكية.

### \* الكوليسترول أيضاً له دور ..

تمحثت دراسات عدّة عن وجود ارتباط بين ارتفاع مستوى الكوليسترول بالدم والخلل الدماغي وزيادة الكوليسترول من العوامل المؤدية للإصابة بخرف الشيخوخة..

\* **ألفة الناس (التفاعل الاجتماعي):**

أكّدت الدراسات أن التفاعل الاجتماعي المتبادل بين الأفراد يساعد على تقوية الدماغ..

\* **التذكر في الرشد والشيخوخة:** - إن الذاكرة تضعف تدريجياً مع مرور الزمن وتقدم العمر.. مما يعرض المرء إلى بطء عملية التذكر أو الاستدعاء.. وقد ثبت بأن الخبرات والمعلومات التي يتذكرها الإنسان بعد فترة من الزمن لا تبقى على حالها كما كانت عليه في السابق بل تتعرض إلى التشويه أو ضياع التفاصيل وقد تتعرض إلى عمليات الحذف والإضافة..

- منذ حوالي عشر سنوات كان باحثوا الدماغ يعزّون ضعف الذاكرة الناجمة عن الشيخوخة إلى تموت بعض خلايا الدماغ ..

أما اليوم فأن الدراسات الجديدة توحّي بأن الفقد الرئيسي لخلايا الدماغ بفعل التقدّم في السن ربما كان يحدث في مناطق بالدماغ مرتّبة للمواد الكيميائية التي تعمل على تسهيل التخاطب والتنسيق بين مختلف المناطق الدماغية ..

وهذه المواد الكيميائية إلى تمكن الإنسان من الربط بين صور الحديقة ورائحة الحشيش المحصود حديثاً ..

\* **أهم ما يؤثّر في عملية التذكر عندما يزداد العمر الزمني حتى يصل إلى الشيخوخة..**

هو قوة الدافع .. ومستوى التعليم .. وموالاة التدريب

فالفرد يتذكر ما تعلم بدافع محدد يدعوه إلى التذكر لكن هذا الدافع يضعف في المراحل الأخيرة والنهائية من الحياة ويشعر الفرد بالنهاية فتقل حدة الدافع.. وبالتالي يضعف مستوى التذكر..

أساليب مهمة وفاعلة تساعد على التذكر وتعزز عمل الذاكرة:  
**أولاً: الأسلوب النفسي:** -

الثقة بالنفس والتخلص من مشاعر الإحباط وخيبة الأمل  
والاستفادة القصوى من الذاكرة هذه الميزة الربانية الرائعة..  
**ثانياً: الأسلوب المعرفي:** -

استعمال المفاهيم وأساليب العقلية التالية:  
1- تنظيم المعلومات وتصنيفها فيمجموعات أو نماذج أو رسوم... الخ

2- افتراض تعلم الموضوعات بهدف تعليمها.. فالذي يرغب في شرح موضوع ما تعليمه لآخرين لابد أن يفهمه أولاً..

3- استيعاب المعلومات على مراحل وفترات زمنية متتالية..

4- استرجاع المعلومات بين فترة وأخرى..

5- استعمال قانون الربط ..

**ثالثاً: الأسلوب الإجرائي:** -

استعمال وسائل التذكير المتنوعة في المنزل والمكتب والسيارة مثل المفبركات أو الأوراق اللاصقة أو وضع الأشياء في أماكن معينة..

**الذاكرة الخاصة**

أعرب شرلوك هولمز لصديقه المخلص الدكتور واطسون عن مبادئ أسلوبه. ففي حين كان واطسون يعرض عليه نظريات كوبينيك، كان هولمز، على الرغم من اهتمامه بالمسألة، يبذل جهداً لنسیان كل شيء..

وسأله واطسون مذهولاً عن الدافع لهذا، فسمعه يقول: "أرى أن دماغ الإنسان كopicة صغيرة فارغة يفرشها كل منا حسب ذوقه.. فالحمقى يجمعون فيها ركاماً كاملاً من أشياء لافائدة منها، بحيث لا يدعون مكاناً لوضع المعرفة التي تفيدهم، أو أنهم يكدسون فيها الكثير من الأشياء الأخرى التي لا يمكنهم أن يضعوا يدهم عليها ويجدوها يوم يحتاجون إليها.

أما العقلاء .. فعلى العكس هم حريصون على أن يختاروا بذكاء شديد أثاث سقيفهم فهم لا يريدون أن يروا فيها سوى ما سيستخدمونه فيما بعد لكنهم يحتاجون إلى أن يقتنوا منه مجموعة متنوعة كاملة جداً، يقومون بترتيبها أحسن ترتيب.. ومن الخطأ التصور أن مخزون الغلال الصغير هذا ذو جدران قبالة للتمدد..

فمن المهم كثيراً إذاً ألا تدع المعرفة غير المجدية تستبعد المعرفة التي تحتاجها

\*\*\*

## تمارين لتنمية الذاكرة

## تمارين لتنمية الذاكرة و الحفظ السريع

تطوير الذات هو مجال كبير جدًا يضم تحته العديد من الفروع ، وفي ناس تخصصهم هو الذاكرة وكيفية زيادة الروابط العصبية والتي تساعده على الحفظ السريع و تقوي لنا الذاكرة ..

### تمارين زيادة الروابط :

التمرين الأول : الكتابة باليد المغایرة ( تغيير اليد التي تكتب

( بها )

هذا التمرين سهل وبسيط يحتاج منك أن تغير اليد التي تكتب بها بمعنى لو كنت تكتب باليسرى ... فاكتب باليمنى والعكس ، وهذا التمرين ليس للاستمرار وإنما لتكثيف الروابط العصبية . من أحب الاستمرار - وخاصة من أراد تحويل الكتابة لليد اليمنى - فلا مانع .

في البداية ستذكر خطك في الصف الأول الابتدائي !!!

اصححه ( اصححكي ) قليلاً واستمر بالتدريب

فائدةاته :

عمل روابط جديدة ( للخلايا العصبية ) وهذه الروابط لزيادة الذكاء وسرعة البداهة

### المطلوب :

كتابة اسمك الرباعي في اليوم عشر مرات ، لمدة 3 أيام ثم كتابة عبارات من 30 كلمة - أيها كانت - في اليوم الواحد

التمرين الثاني : الكتابة بنفس اليد ( ولكن بالعكس )

وهذا التمرين أن تكتب اسمك ولكن من اليسار لليمين ، وبطريقة معكوسة ويمكنك أن تكتب بالملوّب في البداية ستتصدّم بالطريقة التي تكتب بها ولكن كن إيجابياً وواصل التمرين .  
التمرين الثالث :

تحديد نجمة ورسمها ولكن بالنظر للمرأة ارسم نجمة - أي شكل كان - ثم ضع مرأة مقابل الرسمة ابدأ بتحبير النجمة - ولكن بالنظر للقلم بالمرأة ... في البداية لن تحكم بطريق القلم وستذهب باتجاهات متعاكسة وذلك لعدم وجود ترابطات عصبية وهذا التمرين يقوم بعمل روابط عصبية معاكسة - تفكير بالملوّب - لا تتوارد إلا بتمرين المرأة  
كن متفائلاً ..

التمرين الرابع : القراءة بطريقة غير مألوفة أن تقرأ مثلاً كتاباً وتمسك به بالملوّب في البداية ستتعثر في القراءة ، ولكن استمر واستمتع بالتمرين

\*\*\*

## نصائح لذاكرة قوية

نعم الامتحانات على الابواب والبعض يطلب ويبحث عن الوسائل التي تساعد على التغلب على النسيان وقوية الذاكرة ، يمكن ان ادرج بعض التوصيات التي تساعد على ذلك كما يأتي :

اولا - عمارسة تمارين التنفس قبل البدأ بالقراءة او الدراسة كما ياتي :

يلعب التنفس بأخذ الشهيق المطلوب والمملوء بالأوكسجين وطراه دوراً كبيراً في التخلص من التوتر والقلق ، اليك التمارين :

أ - يساعد الأوكسجين الجسم على حرق جلوكوز خلايا

الجسم المختلفة والذي يؤدي إلى نشاطها وحيويتها.

ب - يوفر خلايا الجسم حاجتها من الأوكسجين بشكل عام.

ج - يساعد على تنشيط الجهاز العصبي وذلك بتنشيط التوابل العصبية والإشارات الكهربائية التي تحصل بين الخلايا العصبية عند استلامها المثيرات المختلفة والرد عليها.

د - يساعد على شحذ الذاكرة وتنقيتها.

هـ - يساعد على الاستيعاب لما يرى الفرد ويسمع ويقرأ.

و - يقوى لدى الفرد قابلية الانتباه لما يدور حوله.

ز - يساعد على حضور البديهة.

ح - يؤدي إلى تقوية القلب والكبد والدماغ وكذلك الجهاز التناسلي ... إلخ من أجهزة الجسم.

- ط - يساعد الفرد على التفكير الصحيح واتخاذ القرارات السليمة.
- ي - يساعد على تقوية الذكاء، وهذا ما أشارت إليه بعض الأبحاث والدراسات.
- والآن كيف تمارس رياضة التنفس؟ يمكنك أيها القارئ اتباع ما يأتي :
- 1 - التأكد من نظافة الهواء الذي تستنشقه بحيث يكون ملوءاً بالأوكسجين.
  - 2 - التأكد من الملابس التي ترتديها بحيث تكون خالية من الأحزمة أو المشدات التي تعيق دخول الهواء إلى الرئتين.
  - 3 - التأكد من نظافة الأنف.
- 
- 4 - أخذ نفسا عميقاً أو ما نطلق عليه بالشهيق والاحتفاظ به لفترة ثم طرحه من الفم بطريقة النفخ، وتكرار هذه العملية حسب ما تجده مريحاً لك.
  - 5 - أخذ الشهيق من فتحة واحدة من الأنف بعد غلق الأخرى والتناوب بينهما وطرح حائز فير من الفم أيضاً مع تكرار هذه العملية عدة مرات.
  - 6 - التنفس بما يشبه اللهاث أو حالة الرياضي الذي يركض كلما وجد نفسه بحاجة لذلك.
  - 7 - ممارسة طريقة التنفس إن كنت جالساً أو واقفاً أو مائشياً.  
ثانياً : عمل ارتباطات بين ما تقرأ من نقاط مهمة وبين احداث مرت في حياتك وتذكرة دائماً ، اضافة إلى ربطها باصابع اليدين والقدم او اقسام الجسم .

ثالثاً : التركيز على النقاط المهمة في الموضوع وكتابتها في ملخص يسهل عليك حمله والاطلاع عليه بين فترة و أخرى .  
رابعاً : التخلص من المشتات التي تحيط بك والتي تشعر ب أنها تؤثر على تركيزك كالاصوات او رائحة الطعام وغيرها .

خامساً : اخذ ساعات كافية من النوم .  
سادساً : نظافة الجسم الذي يؤدي الى نشاطه بشكل عام .  
سابعاً : التوسيع في المعلومات التي تساعده على السلامة في طرح الاجابات على الاسئلة .  
ثامناً : تجنب اهمال المواد الدراسية وتركها تراكم بحيث تؤدي الى القلق والتوتر الذي يدمر الذاكرة .  
تاسعاً : عمل خارطة ذهنية في المواد التي تقرأها والتركيز على تلك الخارطة .  
عاشرًا : ترديد النقاط المهمة مع النفس وبصوت عالي وهذا يجعل حاسة السمع والبصر يساعدان في تركيز الموضوع في الذاكرة .  
حادي عشر : اخذ استراحة محددة بين قراءة وقراءة وخلالها ممارسة تمارين الاسترخاء او شرب عصير او تناول بعض الطعام .  
اثني عشر : تجنب شرب المنبهات مثل الشاي والقهوة وشرب الكولولا او البيبيسي التي اثبتت أنها تخرب الذاكرة .  
ثلاثة عشر : تناول الموز والمكسرات والتفاح وذلك لتقوية الذاكرة بعيداً عن الاكثار منها لأنها تأتي بنتائج عكسية .  
اربعة عشر : ممارسة رياضة المشي على الأقل لنصف ساعة يومياً .

خمسة عشر : قراءة الآيات القصيرة من القرآن الكريم والدعاء بالهمة والنشاط والنجاح ، لأن الدعاء بالنجاح بدون العمل لا يؤدي إلى النتيجة لأن الله سبحانه وتعالى يحب المجتهد والنشط .

\*\*\*

## الذاكرة القوية من وسائل الإبداع (تمارين لتنمية الذاكرة)

اهتمي بتطوير ذاكرتك الذاكرة كالعضلة إذا مررتها واهتمامت بها تكونت لديك ذاكرة قوية ، وإذا أهملتها أصبحت ذاكرتك عادمة أو ضعيفة تخونك في كثير من المواقف والإحداث.

أن الذاكرة القوية وسيلة من وسائل الإبداع الشخصي ، لأنه من الصعب أن تكوني إنسانة مبدعة وخلقة بذاكرة ضعيفة وقد أعدد خبراء العلاقات الإنسانية أكثر من مائة تدريب غير نمطي مبتكر يمكن من خلاله تقوية الذاكرة وتأهيلها للإبداع الفكري.

إليك بعض التدريبات التي تساعدك على تقوية ذاكرتك وتهلك لأن تكوني مبدعة .

### التدريب الأول:

حاولي أن تتذكري تفاصيل ما يحدث في يومك من مواقف وأحداث ، كما لو كنت تستعرض أحد الأفلام التي شاهديها ، ويمكنك ممارسة هذا التمرين قبل النوم مباشرة وأنت في حالة استرخاء تسبق النوم بعشر دقائق .

احرصي على القيام بتمارين كل ليلة بتواصل ودون انقطاع على مدى شهر كامل، وبعدها ستحصلي على نتائج ستدلوك أنت أولاً ومن حولك ثانياً.

يبدأ هذا التمارين عندما تدخل فراشك، وعليك أن تجلس في واسعة وسادة خلف ظهرك ، كما يمكنك أن تمارس التدريب وأنت مستلقية على فراشك واحذر أن يغلبك النعاس وتنامي .

استرخي ، وتنفسي بهدوء ، خذى نفسا عميقا ثم أخرجيه بهدوء تام (شهيق وزفير)، ثم ابدأي بعملية التذكر ...

تذكري جميع التفاصيل الخاصة بيومك ، ثم اعيدي استرجاع ما حدث بالتفصيل مرة أخرى ولكن هذه المرة عند استيقاظك صباحا. وقبل أن تغادر إلى منزلك وأنت متوجه إلى عملك تذكري هل نسيت أن تقولي شيئاً أو تفعلي شيئاً حتى ولو كان بسيطاً .

### التدريب الثاني :

إذا كان التدريب السابق يجعلك تذكري الأشياء خلال يومك، فهذا التدريب يجعلك تخزن الأحداث أو الأشياء التي تشاهديها أو تفعليها أو تمر بك لحظة وقوعها ، وهذا الأمر يجعلك في حالة أكثر وعيًا وانتباها لما تفعلي دائمًا في كل الأوقات .

يتطلب منك هذا التمرين التركيز في كل شيء تفعليه والانتباه لكل شيء حولك وان تخزن الأفكار والأحداث في ذاكرتك بانتباها وتركيز .

### التدريب الثالث:

قد يستغرق منك هذا التدريب وقتا طويلا ، ويمكنك القيام به مرة واحدة فقط في الأسبوع .

خصصي نصف ساعة فقط للقيام بهذا التدريب ، ول يكن ذلك وقت راحتك وأستراحتك واكتبي قائمة بأسماء جميع الأشخاص الذين تعرف عليهم في الوقت الحالي وخاصة أولئك الذين تعرفت عليهم هذا العام بدءاً من أقرب الأصدقاء إليك وحتى أولئك الذين تعرفتهم معرفة شخصية .

قسمي قائمتك إلى عدة أقسام مثل أسماء زملاء الدراسة الابتدائية - أسماء زملاء الدراسة في المرحلة الثانوية - أسماء زملاء الجامعة - أسماء زملاء العمل ..... الخ.

حاولي أن تتذكري كل شيء عن هؤلاء الأشخاص ، حاولي أن تتذكري مشاعرهم ومعارفهم واتجاهاتهم ، ومشاركتك تجاههم ، حاولي أن تذكري المواقف التي حدثت بينك وبينهم .

اعيدي تلك العملية عملية التذكر كل أسبوع مع إضافة المزيد والمزيد من المعلومات ، مع مراجعة الأشخاص الذين تم تذكرهم سابقاً.

#### التدريب الرابع :

هذا التدريب يجعلك قادرة على تذكر الأشياء بمجرد إن تغمضي عينيك .

ويمكن أن تبدأ به فورا انظري إلى أقرب شيء يمكن أن تريه أمامك بوضوح الآن ، وركزي نظرك إليه ثم أغمضي عينيك وخلال عدة ثوان حاولي إن تتذكرى ذلك الشيء بتفاصيله الدقيقة وأنت مغمضة العينين .

ثم افتحي عينيك بعد ذلك وقارني بين ما رأيته وأنت مغمضة العينين والواقع ، فإذا وجدت اختلافا .. اعيدي هذا التدريب عدة مرات كل ساعة حتى تتعودي تماما على أن تتذكرى كل شيء يمكن أن تريه .

\*\*\*

## الغذاء والذاكرة والمزاج

هناك بعض الأطعمة والمكمّلات الغذائيّة التي من شأنها أن تساعدنا على التمتع والاحتفاظ بذاكرة جيّدة والحفاظ عليها بل وشحنها وتشييّطها أو عكس ذلك ، وفيما يلي أهم هذه الأطعمة والمكمّلات الغذائيّة وبعض النشاطات التي تساعده على ذلك ولمعرفة ذلك لا بد من العلم ولو القليل عن ماهية الموصّلات العصبيّة ودورها في الذاكرة والنسيان والاجتهد والغباء .

### الموصّلات العصبيّة:

عبارة عن عناصر كيماوية تسمح لخلايا المخ بارسال الرسائل واستقباها ومن اهم هذه الموصّلات العصبيّة التي يصنعها الجسم اصلاً وتأثر في مزاجه وذاكرته

1 - الـدوّامين والنور ابـنـفـرـين يـتـجـانـعـانـ عنـ الـحامـضـ الـأـمـيـنيـ  
التـايـروـزـينـ وـهـيـ هـرـمـونـاتـ يـنـتـجـعـنـهـاـ الـادـريـنـالـينـ والنـورـ اـدـريـنـالـينـ  
الـلـذـانـ يـيـعـثـانـ عـلـىـ التـنبـهـ وـالـيقـظـةـ وـزـيـادـةـ الطـاقـةـ .

2 - التـربـتوـفـانـ عـبـارـةـ عـنـ حـامـضـ اـمـيـنيـ اـسـاسـيـ يـعـتـبرـ منـ اـهـمـ  
مـكـوـنـاتـ مـادـةـ السـيـرـوـتـيـنـ الـمـهـدـتـةـ لـلـمـزـاجـ وـالـبـاعـثـةـ عـلـىـ الـاـرـتـيـاحـ وـغـالـبـاـ  
مـاـ تـعـمـلـ وـجـاتـ الـكـرـبـوـهـيـدـرـاتـ عـلـىـ تـزوـيدـ الجـسـمـ اوـ تـبـيـهـهـ عـلـىـ اـفـرـازـ  
هـذـهـ مـادـةـ .

مـكـمـلـاتـ غـذـائـيـةـ وـأـدـوـيـةـ طـبـيـعـةـ لـشـحـذـ الـذـاـكـرـةـ وـالـتـركـيزـ :

## مستخلص اوراق شجرة الجنكوباليويا المشهور

يعتبر هذا المستحضر الطبيعي مقوى للذاكرة ، ويساعد على الحفظ حيث انه يعمل على زيادة هرمون الدوبامين في الدم مما يحسن من قدرة الجسم على نقل المعلومات وتحسين اداء العقل كما انه يحسن عملية تدفق الدم محيطيا ومركزا مما يزود الدماغ والاطراف بمستوى اعلى من الاكسجين والعناصر المغذية مما يجعله ذو فائدة في الامراض التالية :

- 1 الشعور ببرودة الجسم
  - 2 طنين الاذن
  - 3 مرض الزهايمر والشيخوخة
  - 4 الصعوبة في تركيز الذاكرة
  - 5 ضعف البصر الناجم عن نقص التروية الدموية وخصوصا في امراض السكري وتصلب الشرايين
  - 6 التوتر والقلق
  - 7 ضعف الانتصاب والرغبة الجنسية
- حيث ينصح بتناول 120 ملغم منه يوميا وهو متواجد بشكل صيدلاني في الصيدليات ولمدة لا تقل عن 3 شهور

علما بأن المكمل الغذائي هذا يمنع استخدامه للمرضى الحامل والاطفال تحت سن 12 سنة .  
الوجه الجميل يربك الذاكرة:

اذا كانت الرياضة تصفي الذهن والعقل وتعطي الشعور بالفرح والراحة وذلك نتيجة افراز هرمون الاندروفين خلال ممارسة

الرياضة ومن المعروف ان هذا الهرمون مسؤول عن البهجة والسرور والارتياح في الجسم .

اما النظر للوجه الجميل وخصوصا بشكل مفاجئ فإنه يعمل على افراز الهرمونين المعروفين الاندروفين والسيروتينين وقد وجد مؤخرا ان تجمع هذين الهرمونين معا يعمل على ارتياك التفكير لذلك قد يقوم من ينظر لهذا الوجه الجميل بحركات واسارات غير محسوبة العواقب أو كما يقال بالعامية فلان انهيل او سطل .

### خلاصة القول:

ان تناول وجبة غنية بالبروتين تجعلك اكثر يقظة وتنبه بعكس عمل الوجبة الغنية بالكريبوهيدرات التي تجعلك اكثر هدوء وميلا للنعاس لذا عليك بتجنب مثل هذه الوجبة اذا كنت مدعوا لاجتماع عمل او لتقديم امتحان .

### الأسماك / اللوز والجوز والزيسب مواد مهمة للذاكرة

تعتبر هذه المواد ضرورية لتجديد نشاط وحيوية الدماغ وذلك لاحتوائها على ما يسمى (حامض او ميغاف3) وهو حامض دهني يدخل في تركيب خلايا الدماغ وقد اثبتت الابحاث ان نقصه يؤدي للاصابة بمرض الزهايمر وهو متوفّر بشكل جيد في الاسماك والاطعمة البحرية وزيت السمك والزيت الحار كما يمكن الحصول عليه بشكله الصيدلاني (كبسولات او حبوب ) تؤخذ حبة يوميا ولمدة شهرين متتالين والبدء ثانية بعد استراحة شهر وهكذا .

كما وتعتبر الفيتامينات C - E الموجودان اصلا في الزيست وخصوصا زيت الزيتون والحمضيات بأنواعها وبكميات كبيرة في ثمرة

الكيوي والقلقل بأشكاله وخصوصاً الحار منه والمسمش والجوافة حيث يعتبران هذان الفيتامينان مضادان للأكسدة يحافظان على خلايا الذاكرة والدماغ من التلف .

إن بمقدور خليط من الزبيب واللوز أو الجوز مع التمر أن تخفف من مشكلة النسيان لدى الكثير فهذه مركبات لها قدرة عجيبة على تنشيط خلايا الذاكرة ولا ننسى دور الماء الذي جعل الله منه كل شيء حي في تنشيط وتروية الدماغ والذاكرة حيث نلاحظ من يقل شربهم للماء وخصوصاً في الصحراء أو عند الإضراب عن الماء والطعام أول ما يعانون من تشوش في الذاكرة وتخليلات غريبة وكذلك دور السكر الهام كمصدر اساسي لطاقة الدماغ وال موجود بشكله البسط في جميع أنواع الفاكهة .

#### دور النوم العميق الاهادي في شحذ الذاكرة والتنبيه :

لقد بات واضحاً أهمية النوم العميق الاهادي وبها لا يقل عن 6-8 ساعات متواصلة في شحن الذاكرة وزيادة التركيز والحفظ وقد أكد الباحثون دليلاً بين أن نشاط الدماغ أثناء النوم والراحة يعزز من قدرات ومستويات التعلم والحفظ فهو يقوى الذاكرة ويحميها من التشويش ويحميها من التأكل كما أنه ينعش ويساعد على استعادة الذكريات القديمة .

#### الشاي والقهوة يفيدان الذاكرة أيضاً

ان شرب بضعة أكواب من الشاي والقهوة وخصوصاً فنجان الصباح يحسن الذاكرة وينشط الذهن على ان لا يشرب اكثر من 3 أكواب او فناجين يومياً ويعزى عمل القهوة والشاي المنشط لهذا لوجود مادة الكافيين والتي لا يجوز ان لاتناول اكثر من 250 ملغم يومياً لكي لا يحصل عكس الفائدة المذكورة آنفاً .

## الرياضة

الرياضة تصفي الدهن والعقل وتنقي الجسم من السموم وايضاً تزيد كمية الاكسجين الواصل للخلايا ومن ضمنها طبعاً خلايا الدماغ ويعزى مفعولها هذا هرمون الاندروفين الذي يفرزه الجسم اثناء ممارسة الرياضة والذي يبعث على الراحة والسرور وصفاء الذهن .

## الشوكولاتة والحلويات

تحسن هذه الاطعمة الاداء العقلي وتحسن الذاكرة اذا اخذت بكميات معقولة ومتوازنة ويعزى هذا المفعول لوجود مادة الانانداميدين في الشوكولاتة والتي تحسن المزاج وتنشط الذاكرة .

## وجبة الافطار

من اهم الوجبات على الاطلاق حيث يكون الجسم له فترة وهو نائم بدون غذاء فوجود هذه الوجبة صباحاً تمد الجسم بالطاقة والحيوية والنشاط الجسدي والعقلي وخصوصاً اذا كانت تحتوي على جميع العناصر الغذائية الضرورية

## البدانة والزيادة في الوزن تؤثر سلباً على الذاكرة

الافراط في تناول الدهون والنشويات يؤدي لارتفاع دهنيات الدم والتي تقوم بدورها بالترسب داخل الاوعية الدموية لتعمل على تصلبها مما يعيق حركة الدم في الشرايين ويتبع عن ذلك قلة التروية والتغذی للدماغ وبالتالي تضعف الذاكرة .

\*\*\*

## ثلاثة مفاتيح لتركيز أعلى

العدسة المجمعة:

هل جربت أن تجعل ضوء الشمس ينفذ عبر عدسة مجمعة للضوء؛ لكي يسقط على ورقة بيضاء؟  
إن لم تكن قد جربت ذلك من قبل، فدعوني أصف لك المشهد.  
بساطة سيصبح ضوء الشمس، ذلك النجم الكبير، كأنه نقطة أو على الأكثر دائرة صغيرة على تلك الورقة البيضاء، ولو كانت تلك العدسة المجمعة ذات قوة عالية في التركيز والتجميع، فيمكنها أن تحرق تلك الورق أو أن تحدث فيها ثقباً على الأقل!  
ربما تقول وما علاقة نجاحي بتلك العدسة المجمعة وضوء الشمس، وتلك التجارب الفيزيائية، والنظريات العلمية المعقدة؟! وهذا ما قد يبدو لأول وهلة صحيحاً، ولكن ثمة علاقة لصيقة بينهما.  
فالشمس في المثال السابق بمثابة الطاقات والإمكانات البشرية، والعدسة المجمعة هي قدرة الذهن على التركيز، والثقب الذي حدث في الورقة البيضاء هو نتاج تركيز الذهن على استئثار تلك الطاقات والإمكانات.

الجواب على الأسئلة المحيرة:

أحياناً ما يقف العقل البشري حائراً؛ من أجل الإجابة عن بعض الأسئلة المحيرة، مثل أن يسأل أحدهنا نفسه فيقول: لماذا يكون

إنجازي للأهداف بطيئاً؟ أو ربما يسأل آخر: لقد بذلت الكثير من المجهود في المذاكرة، ولكني لا أحقق درجات عالية، فلماذا؟! أو يتعجب ثالث يقول: إنني أعمل لساعات طويلة، وزميلي في العمل يعمل أقل مني، ولكنه ينجذب أهدافه بسرعة ودقة أكبر مني، فما السبب؟!

وما سبق ليس إلا أمثلة بسيطة على سيل من الأسئلة وفيضان من علامات الاستفهام، والتي يمكننا أن نجيب عنها بأن السبب الرئيسي هو: ضعف أو ربما فقد التركيز.  
المشكلة ليست في الجهاز:

يمكّي زيجلار في كتابه (النجاح للمبتدئين) عن موقف شخصي حدث له يقول: (عندما أشارك في ندوة صغيرة عادة ما أستخدم الأفلام الشفافة كوسيلة للإيضاح، ودائماً لا أقوم بضبط بؤرة جهاز العرض عندما أقوم بعرض أول صورة، وغالباً ما أتظاهر بأنني لم ألاحظ المشكلة، وهكذا أواصل حديثي مع الجماهير لعدة دقائق).

ثم أقوم بمراقبة كل هؤلاء الأفراد الذين يشيرون بأصابعهم إلى الجهاز ليلفتوا انتباхи إلى المشكلة، وفي هذه النقطة أقول للجماهير: في الواقع، ليست هناك مشكلة في الجهاز نفسه، فكل ما هناك أنه يحتاج إلى ضبط، وبالمثل فإن حياة العديد من الناس كهذا الجهاز، لا تحتاج ببساطة سوى لضبط البؤرة، فحياة هؤلاء الناس تسير في عشرات الاتجاهات المختلفة؛ ونتيجة ذلك أنهم نادراً ما يحققون أهدافهم الرئيسية في الحياة).

وكذلك - عزيزي القارئ - ليست المشكلة في نقص القدرات والإمكانات؛ فقد حبا الله عز وجل بها كل واحد منا، وإنما يكمن

التحدي الأكبر لنا، في ضبط بؤرة التركيز على أهداف الحياة، بدلاً من تشتيتها بين مهام الحياة المختلفة.

### الطريق إلى العبرية:

(العبرية هي القدرة على التركيز على شيء واحد في المرة الواحدة)، هكذا يصف زيج زيجلار الركن الرئيسي في العبرية، ألا وهو قوة التركيز، وإليك قصة عبيري من عباءة العصر الحديث، وهو العالم الشهير نيوتن، فهي قصة توضح لك مدى تركيزه فيما كان يقوم به من العمل، وكيف كان ذلك سفيته إلى شاطئ العبرية.

ففي يوم من الأيام وبينما هو منشغل بحل واحدة من المشاكل العلمية المعقدة، نسى نيوتن أن يتناول إفطاره، ولم تنشأ زوجته أن تقطع عليه خلوته العلمية، ولكنها في الوقت نفسه كانت قلقة عليه من جراء العمل وهو جائع. فرحت الزوجة كثيراً حين جاءها البائع ببعض البيض الطازج؛ فقد كان نيوتن مولعاً بتناول مثل هذا البيض مسلوقاً، بل وكان يصنعه بنفسه على موقد صغير في حجرة مكتبه، فناولته البيض، ومدت يدها إليه بالساعة وذكرت أنه لا يترك البيض في الماء حين يغلي أكثر من ثلاثة دقائق، وغادرت

الحجرة حتى لا تثقل على العالم المجد. لكنها حين عادت لأخذ الوعاء بما تبقى فيه وجدت البيض وما زال في يد نيوتن، كما وجدت الساعة غارقة في وعاء المياه التي طال غليانها، وبالطبع لم تكن تلك حادثة استثنائية في حياة نيوتن، بل يُروى عن تركيزه الكبير من القصص والحكايات.

## عقبات على الطريق:

إذا التركيز هو طريق للنجاح والعبقريّة، ولكن دون الوصول إلى ذلك عقبات، تضعف من تركيز الواحد منا، وتجعل ذهنه شارداً ومشتتاً، ولعل لذلك أسباب من أهمها ما يلي:

- 1- وجود مشكلة ملحة تطاردنا، قد تكون مشكلة شخصية أو عائلية أو عاطفية أو مالية أو اجتماعية.

2- توقع حدوث أمر مخيف والانشغال به.

3- المعاناة من مشكلة صحية.

4- وقوع أمر يؤدي إلى الفرح الشديد.

5- التعود على العيش أسير الحالات والأوهام غير الواقعية والتعلق بها.

6- أن يكون في المحيط الذي تعيش أو تعمل فيه ما يشغل الفكر؛ ويؤدي لعدم الارتياح، ومن أمثلة ذلك: الترتيب غير المناسب والمزعج لحركتك، أو شدة الضوضاء في مكان عملك أو دراستك.

كيف السبيل؟

والطريق إلى تجاوز تلك العقبات، وحيازة قوة التركيز يحتاج إلى مفاتيح ثلاثة؛ لفك شفرة كنز التركيز، وهذه المفاتيح هي:

أولاً - اجعل بيئتك المحيطة تدفعك إلى التركيز:

1. رتب المكان الذي تجلس فيه؛ فكلما كان المكان مرتبًا، كان ذلك مدعىً لتركيزك.

2. في أثناء حديثك مع زملائك، اجعل اهتمامك وانتباحك منصياً على فهم ما يقولونه، ولا تجعل ما يلبسونه أو يحملونه معهم يشتت ذهنك.

3. قم بتجهيز كل ما تحتاج إليه في إنجاز مهامك من الأدوات والآلات قبل البدء فيها؛ فإن قيامك من أجل جلب هذه الأدوات وسط العمل يشتت الانتباه، ويضعف التركيز.

ثانياً - اجعل صحتك أفضل:

فهناك حكمة تقول: (العقل السليم في الجسم السليم)، ولذا؛ إليك بعض الاقتراحات من أجل صحة أفضل، وتركيز أقوى:

1. إذا شعرت بالإجهاد فتوقف عنها تقوم به من مهام، وخذ قسطاً من الاسترخاء، واغمض عينيك، وخذ نفساً عميقاً عدة مرات، ثم عد لما كنت تقوم به بعد ذلك.

2. إذا كنت تشعر بالخمول، فجدد التهوية في موقعك، وتحرك قليلاً من مكانك، أو مارس بعض التمارين الرياضية الخفيفة لبعض دقائق.

3. بادر بعلاج ما تعانيه من مشكلات صحية، وإذا كنت تعاني من مشكلة، فلا تبالغ في أمرها، ولا تعطها تفكيراً أكبر من حجمها.

4. أعطِ نفسك قدرًا كافياً من الراحة قبل بدء التفكير ومارسة العمل.

5. لا تبدأ التفكير في المسائل المهمة بعد تناول الطعام مباشرة، ولا أثناء الجوع الشديد والظماء المفرط.

ثالثاً - تدرب على التركيز:

1. عوّد نفسك على أن تعيش لحظتك، وأن تحصر نفسك فيما أنت فيه فقط، وحاول أن تنسى أو تتناسي كل ما عداه.
2. عد الأرقام تنازلياً من 100 إلى واحد، واحداً واحداً، هكذا: 100، 99، 98، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى اثنين، هكذا: 100، 98، 96، 94، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى ثلاثة ثلاثة، هكذا: 100، 97، 94، 91، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى أربعة أربعة، هكذا: 100، 96، 92، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى خمسة خمسة، هكذا: 100، 95، 90، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى ستة ستة، هكذا: 100، 93، 88، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى سبعة سبعة، هكذا: 100، 92، 86، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى ثانية ثانية، هكذا: 100، 91، 84، ... إلخ. ثم عدتها مرة أخرى تاسعة تاسعة، هكذا: 100، 90، 82، ... إلخ.

وكرر هذا التمرين كل يوم مرة لمدة شهر على الأقل.

### 3. قم بالتدريب الآتي:

- ركّز على صورة معينة لفترة طويلة نسبياً، ركّز في ألوانها، وأشكالها، وحجمها، وكل شيء فيها.
- أغمض عينيك، وحاول أن تذكر كل شيء عن هذه الصورة.
- افتح عينيك، وانظر كم استطعت أن تحصل من تفاصيل في ذهنك.

وختاماً:

إذا فالنجاح والتميز في الحياة لا يتوقف فقط على القدرات العقلية الظاهرة، ولا على بذل المجهود الوافر، ولكن لابد من قوة تصقل تلك القدرات وتوجه تلك المجهودات، وهذه القوة هي قوة التركيز على الأهداف، والسعى في تحقيقها في أسرع وقت وبأفضل كفاءة.

وتذكر دائمًا قول الروائي الإنجليزي الشهير تشارلز ديكنز، وهو يصف لك روشة نجاحه فيقول: (لم أكن أبدًا لأحقق النجاح بدون عادات الدقة والنظام والاجتهاد والتصميم على التركيز على عمل واحد كل مرة).

\*\*\*

## تمارين تقوية الذاكرة 2

ركز على هذه الكلمات / الاعداد لمدة 3 دقائق ثم انتقل  
للاسئلة أدناه ..

لا يوجد ترتيب للاعداد في الاسئلة .. فلا تجهد نفسك في  
التفكير بذلك

52 - 99 - 10 - 3 - 99 - 10 - 52  
ناتج - قسمة - مائة واربعه - سبعة عشر - مليون - تسعة -

الوقت غير محدد ...  
س 1 : ما أصغر رقم في المجموعة .. ( لا يهم اذا كان مكتوب  
بالحروف او لا ) ?

س 2 : ذكرت علامة + مرات متباينة .. كم كان عددها ؟  
س 3 : ذكر في المجموعة الرقم 75 فهل كان بالحروف او  
بالارقام ؟

س 4 : لو استبعدنا العلامات والكلمات التي ليست  
اعداد .. ( ليتبقي لنا الاعداد ) . ايها اكبر الاعداد التي كتبت بالحروف او  
التي كتبت بالارقام ؟

س 5 : جاوب بنعم او لا .. هل تكررت اي كلمة في المجموعة  
( لا تذكر الكلمة في حالة وجودها )

\*\*\*

## ( 5 طرق سهلة ) .. لتنمية الذاكرة

يقول "سكوت بورنستاين" وهو مؤسس كلية بورنستاين للقيادة وأحد المحاضرين البارزين دولياً في مجال تدريب الذاكرة: ركز على خمس طرق سهلة لتنمية الذاكرة:

### 1. ثق بنفسك

لا تدع التوقعات السلبية تهزمك. إذا توقعت الفشل فلن تخوض التجربة. وإذا طرأ على ذهنك "لا أستطيع تذكر الأسماء" فأستبدلها بـ "ربما أنسى بعض الأسماء ولكن بعد المؤتمر سيكون الحال أفضل"

2. ركز انتباحك على ما ت يريد أن تذكره فعلاً لا يستطيع أحد أن يتذكر كل شيء فضع مجهدك وطاقتك في الأشياء الأكثر أهمية بالنسبة لك. الكثير مما يسمى "النسيان" يعتبر قلة تركيز فقبل أن تلوم ذاكرتك إسأل نفسك أن كنت في حالة تركيز أم لا.

### 3. إسترخي

التوتر يتدخل مع مهام الذاكرة فالإسترخاء عادة ما يساعد إسترجاع الذاكرة. عندما تشعر بالتوتر حول

إحتمال النسيان. من الممكن أن تصبح مشغول البال بعدم القدرة على التذكر أو إسترجاع المعلومات التي تحتاجها. الحل هو أن تسترخي وتأخذ نفس عميق. عادة ما تتمكن من إسترجاع المعلومات.

### 4. إمنح نفسك المزيد من الوقت

الناس في جميع مراحل العمر يتعرضون للنسيان أكثر عندما يكونوا على عجله من أمرهم. في العموم إذا كان لديك وقت كاف

للتفكير فيها تريده تحقيقه أو إنجازه فتعرضك للنسيان يكون أقل. ربما تكتشف إنك تحتاج لمزيد من الوقت للاكتساب معلومات جديدة، أو إسترجاع معلومات من الذكريات البعيدة. ف ساعط نفسك وقت إضافي وترقب إمكانية ذلك شفراً المعلومات وإسترجاعها.

### 5. كن منظماً

هناك مقوله قديمه تقول "هناك مكان لكل شيء، وكل شيء له مكان" و هي نصيحة جيده لتحسين الذاكرة. قم بالتخاذل قرار للقيام بتطوير مهاراتك التنظيمية طبقاً لأى طريقة حسب أهميتها لك. فمثلاً إذا كنت معتاداً على وضع مفاتيحك، نظارتك، فواتيرك وحافظتك في نفس المكان فلن تضيع وقتك ببحثها عنها

\*\*\*

## تارين لتنمية الذاكرة 3

### التمرين الاول :

اختر لونا من الالوان ولتكن الاخضر مثلا وقرر ان يكون اليوم هو اليوم المخصص للاحظة وادراك كل ما هو اخضر فيما حولك ، ابدأ يومك بـ ملاحظة ما هو اخضر اللون في الحمام مثلا .. ثم في المطبخ وانت تتناول افطارك ثم استمر في الاهتمام بـ ملاحظة كل ما هو اخضر طوال اليوم ، انظر بانتظام الى كل حائط وكل مائدة وكل كرسي وكل شخص ولا تنسى السقف والارضية ، وعندما تعاشر على اللون الاخضر دقق جيدا في الشيء الملون بالاحضر ، وعندما تخلو لنفسك بـ بضعة دقائق أثناء اليوم استرجع في خيالك جميع الاشياء الملونة بالاحضر والتي سبق ان لاحظتها حولك

عندما يأتي المساء امسك بالقلم والورقة وسجل فيها الاشياء التي رأيتها ملونة باللون الاخضر ثم عد هذه الاشياء واكتب عددها في اليوم التالي كرر ما فعلته بالأمس بالنسبة لنفس اللون الاخضر وفي نفس الاماكن ، وربما تكتشف اشياء جديدة خضراء اللون لم تلاحظها بالمس وفي المساء من نفس اليوم عليك بـ تسجيل كل الاشياء الخضراء التي لا حظتها وقارنها بما سجلته بالأمس ثم عد هذه الاشياء وسجل ما تكون قد نسيته بالأمس ( مثلا .. ربما تكون نسيت ان تذكر علبة البسكويت الصغيرة الخضراء التي كانت على مائدة المطبخ .. او ... او ...) ضع خطاط تحت الاشياء التي نسيتها وعدها وسجل عددها في اليوم التالي لو وجدت ان عدد الاشياء التي نسيتها كبير فعلا فعليك بإعادة التجربة من جديد بالنسبة لنفس اللون الاخضر وفي نفس

الاماكن ، اما اذا كنت راضيا عن النتيجة فاختر لونا آخر وليكن الاحمر مثلا وكرر نفس التجربة وفي كل مساء عليك بعد الاشياء الحمراء اللون التي تتذكرها وسجلها ، كرر نفس اللعبة بالنسبة لجميع الالوان مدة يومين او ثلاثة لكل لون ثم استرح يومين بعد ذلك

عليك بممارسة هذه التمارين لمدة 6 اسابيع او 7 وبالنسبة لجميع الالوان الاخرى وراقب النتائج التي تحصل عليها في كل مساء وسوف تكتشف قدرتك على الملاحظة قد قويت اي ان عدد الاشياء المنسيه يقل من أسبوع لآخر وان عدد الاشياء التي تتذكرها يتزايد يوما بعد آخر

### التمرين الثاني :

اختر اي عمود من اي جريدة واشطب بالقلم الازرق حرف محددا وليكن مثلا حرف الباء ، اقرأ العمود بالسرعة المعتادة مع شطب حروف الباء ، بعد الانتهاء من قراءة العمود امسك بالقلم الاحمر وأعد قراءة نفس العمود ببطء وعناية مع اعادة قراءة الكلمات اكثر من مرة اذا لزم الامر لتأكد من انك قد شطبت حروف الباء كلها ، أما حروف الباء التي تكون قد نسيتها اثناء القراءة الاولى فاشطبها بالقلم الاحمر ، ولا تمارس هذه اللعبة سوى مرة واحدة في اليوم لكن عليك بمسارتها كل يوم حتى يجيء اليوم الذي لا تجد فيه شيئا تشطبه باللون الاحمر ، وما ان تصل الى هذه النتيجة استرح يومين او ثلاثة ايام ثم اعد التجربة مع القراءة السريعة واشطب حروف الباء ثم ضع الجريدة جانبا وسجل على الفور كل ماتتذكره من العمود الذي قرأته

في اليوم التالي اختر عمودا واشطب حرف اخر وليكن حرف (ج) مثلا وذلك مع قراءة سريعة ثم سجل كل ما تذكره من العمود الذي قرأته في اليوم التالي اشطب حرف جديدا وليكن مثلا حرف (ش) وهكذا وفي كل مرة عليك باختيار عمود مختلف حتى يصبح ما

## تسجله من العمود بعد قراءته مرضياً ب رغم الانتباه الذي توليه لعملية الشطب

\*\*\*

أ . جرّب أن ترتكز على شيء معين لفترة طويلة نسبياً، علق نظراتك على لوحة فنية معلقة على الجدار .. ادرس كلّ دقائقها في اللون والظلّال والحركات واللفتات حتى لا تغادر شيئاً منها .. ثمّ اغمض عينيك وراجع اللوحة في ذهنك .. انظر كم التقطت منها وكم فاتك ، وأعد المحاولة ، فإن هذا التمرین سيغرس فيك حالة التركيز .

ب . طريقك المعتمد الذي تمشي به أو تقطعه يومياً، حاول أن تستذكره بقعة بقعة ومعلمياً معلمياً ، فهذا التمرین سينمي لديك أيضاً حالة الانتباه والاستذكار ، ذلك أنّ التركيز وشدّ الانتباه يشبه إلى حدّ كبير آلية قوّة عضلية أو عقلية تنمو بالمراس والمداومة ، وحتى تنشط ذاكرتك درّيّها ومرنّها دائماً في التقاط المعلومات ومراجعةها لأنّك إذا أهملت ذلك أصبحت الذاكرة بالضمور .

ج . لا تنتقل من فكرة إلى فكرة بسرعة.. أطّل الوقوف عند فكرة معينة.. استغرق فيها، كما لو كنت تتأمل مشهدأً أمامك.. فهذا يساعدك على التركيز وثبتت الانتباه وجمعه .

د . تتبع موضوعاً ما ، أو حدثاً ما خطوة خطوة ، منذ ولادته وحتى ختامه ،

Cant See Images

هـ . احتفظ بدفتر مذكرات صغير (أجندة) .. دون فيها ما تريده القيام به من نشاط ، أي قائمة بأعمال النهار ومسؤولياتك .. أو

اكتب على ورقة أو قصاصة ما تنوي عمله قبل أن تخرج من البيت ،  
وراجعها باستمرار ، وأشر على ما تم إنجازه .

و . قوّ حافظتك في حفظ القرآن والأحاديث الشريفة والحكم  
وأبيات الشعر الجميلة ، والنكات الظرفية Cant See Images ، فإن  
الذاكرة إذا قويت في جانب فإنها يمكن أن تقوى في جانب آخر .

ز . وجّه اهتمامك بما يقوله محدثك لا بما يلبسه أو بما تحمله من  
ذكريات الماضي عنه ..

واحضر ما يقوله في نقاط .. ويمكنك أن تعمد إلى كتابة  
ملخص بها يقول حتى تتمكن من الرد على كل النقاط أو أهم ما ورد في  
حديثه .

جّربوها فلعلّها تطرد عنكم حالة الشroud الذهني وضعف  
التركيز .



## الإضعاف باهتمام أولى خطوات تقوية الذاكرة

هل تحلم بأن تكون ذاكرتك أقوى؟ هل وقفت ذاكرتك الضعيفة من قبل حجر عشرة في طريق تفوقك الدراسي أو في طريق إنجازك مهم عملي بنجاح لافت؟ إذا كانت إجابتك على هذين السؤالين بالإيجاب، فلا تقلق عزيزي القارئ.. ففي السطور التالية نقدم لك عدداً من النصائح والأساليب المقترحة التي يقدمها خبراء التطوير الذاتي بوصفها أدوات مضمونة وناجحة لتقوية الذاكرة:

- أصنع باهتمام: فأنت لن تستطيع أبداً امتلاك ذاكرة قوية إذا لم تكن تستمع إلى الأشياء باهتمام وتحاول دائماً التقاط أدق التفاصيل والمحواشي التي قد تساعده على الاسترجاع فيما بعد.

- قم بتفصيل أسلوبك في التقاط المعلومات حسب أسلوبك المفضل في التعلم: فإذا كنت من يحبون التعلم عن طريق القراءة بصوت مرتفع، فعليك إذن أن تعود نفسك على ترديد بعض النقاط المحورية والتفاصيل الفرعية بصوت عال وينبرتك الخاصة حتى يتتسنى لك تذكرها فيما بعد.

- استخدم حواسك كافة، كلما أمكن: فالذكر السهل يتحقق بدرجة أكبر كلما استخدمت حواسك كلها مجتمعة في التقاط المعلومات لأول مرة، ولذلك نجد أن الطالب الذي يذاكر بالقراءة والكتابة

واللمس والترديد بصوت عالٍ في نفس الوقت تكون ذاكرته عادةً أقوى من ذاكرة زميله الذي يذاكر بقدر أقل من الحواس.

- حاول تحقيق الربط المنطقي: فكلما نجحت في ربط ما يلقى على أسماعك الآن بما كنت تعرفه من قبل أو على الأقل لديك فكرة مقبولة عنه، كان من السهل عليك فيها بعد أن تسترجع ذلك الشيء الجديد الذي تسمعه أو تقرأ عنه الآن.

- قم بتنظيم المعلومات: فالتصنيف والتبويب واستبعاد المكرر وما إلى ذلك من أنشطة تنظيمية هي كلها من الضروريات بالنسبة لعملية التذكر السلس في وقت لاحق. وكلما كنت تدون قدرًا أكبر من الملاحظات (أو على الأقل تسجله في ذهنك)، كان من الأسهل عليك التذكر فيما بعد.

- كن متخصصاً: فأنت لن تستطيع تذكر أي شيء لم تكن تتبعه باهتمام وبحساب، وحتى إذا استطعت تذكره فإن ذاكرتك بخصوصه ستكون غائمة وغير واضحة المعالم.

- فكر في استخدام الخرائط الذهنية: فأسلوب الخرائط الذهنية (الذي سنلقي الضوء عليه في العدد القادم بإذن الله) يعد من أفضل الأساليب الحديثة لتنمية الذاكرة وللاسترجاع السلس للمعلومات والتفاصيل.

- العب بطريقتك: فالكلمات المختصرة التي تجمع بين الأحرف الأولى من كلمات جملة معينة (وهو الأسلوب الذي يلجأ إليه

كثيرون من طلاب المدارس) بوسعها أن تسهل عليك عملية التذكر بوضوح وأن تجعلك في حالة مزاجية أكثر ملاءمة لعمل الذاكرة بطاقةتها القصوى.

- ابتعد عن الأنشطة الضارة: فالسهر الزائد والبعد التام عن ممارسة الرياضة والإكثار من تناول الدهنيات هي كلها من الأنشطة التي أثبتت الطب الحديث أثراً لها السين للغاية على الذاكرة البشرية، في حين أثبت الطب أيضاً أن تناول المكسرات والأطعمة المحتوية على أنواع معينة من الفيتامينات باعتدال هو من الأمور التي تسهم في تقوية الذاكرة.

\*\*\*\*\*

## خمس عادات يومية لتحسين الذاكرة

كلنا ننسى ولكن بدرجات متفاوتة... فكم من مرة سألك صديقتك ماذا أكلت بالأمس؟  
ولم تسعفك ذاكرتك على التذكر.. وكم من مرة احترق منك الطعام أثناء ظهوره لأنك نسيت أنك وضعست الإناء على النار..  
والآن أسألني نفسك هل تعيشين حياة سهلة بسيطة أم حياة معقدة وملة؟.

فالدراسات أكدت أن الملل قد يؤدي إلى النسيان وان اسلوب الحياة السهل البسيط بعيد عن الملل بامكانه أن يحسن من قدرتك على استعادة واستدعاء الأحداث الماضية سريعاً من الذاكرة.

إن الحياة المملة الرتيبة التي تسير على وتيرة واحدة، يفتقد فيها الإنسان الرغبة في الابتكار والابداع، حيث إن قضاء وقت طويل دون بذل نشاط جساني، يؤدي لتدفق افكار متلاحقة، كما لو كانت شريطاً من الذكريات يستدعي حوادث مؤلمة، ويسترجع ضغوط الحياة اليومية ومشكلاتها التي يصعب حلها، والاستغراق في هذه الأفكار يثقل الإنسان جسدياً فلا يتذكر ما مر به في يومه من احداث بسيطة نتيجة لانشغاله بتلك الأفكار غير الإيجابية.

وينصح المتخصصون بخمس عادات يومية فعالة لتحسين الذاكرة وهي:

\* دلي نفسك.. حسني مزاجك:  
عن طريق اشباع رغباتك من الشيكولاتة والنسكافيه، فخبراء دراسة الذاكرة ينصحون بقليل من الشيكولاتة والنسكافيه يومياً فهما

يساعدانك على تذكر المعلومات بصورة أفضل بشرط اختيار النوع الصحيح منها، فالشاي الأخضر يجعلك أكثر يقظة مما يسهل عليك عملية استيعاب وتخزين معلومات جديدة، لكن د. جنيف فيكتوروف مؤلف كتاب Saving Your Brain (إنقاذ ذاكرتك) واستاذ طب الأمراض العصبية بجامعة كاليفورنيا الأمريكية، ينصح بعدم شرب الشاي مضاداً إليه الحليب، لأنه يعوق عملية امتصاص المواد المضادة للأكسدة الموجودة في الشاي والتي تعوق عملية تدمير خلايا المخ.

كما ينصح باختيار الأنواع الغامقة من الشيكولاتة والتي تحتوي على الأقل على 60% كاكاو، وأيضاً تحتوي على مركب بروكيندين الذي يعمل كمضاد للأكسدة والالتهاب (وهما سببان لشيخوخة الدماغ) ويحسن البروكيندين من الذاكرة عن طريق تحسين الدورة الدموية، التي يحصل المخ عن طريقها على المواد الغذائية والأوكسجين اللازم له.

#### \* احصل على قسط كافٍ من النوم:

عند حصولك على قسط جيد من النوم ليلاً يعمل مخك بصورة أفضل فتذكرين أكثر وأسرع..

فخلال النوم يقوم المخ باستعراض التجارب التي مرت عليه خلال النهار، فتقوي وصلاته العصبية مما يسهل عليك عملية تذكر هذه التجارب في اليوم التالي.

كما يعتقد العلماء أن المخ يقوم بإضعاف بعض الوصلات العصبية القوية أثناء الليل، حتى يفسح مجالاً للمعلومات الجديدة للدخول، بمعنى أن المخ يحرق مالاً نحتاج إليه من المعلومات والآحداث.

ويقول د. ماركو فرانك استاذ علم الأعصاب بجامعة بنسلفانيا أن معظم الناس يحتاجون إلى 8 ساعات على الأقل من النوم ليلاً ليحافظوا على ذاكرة قوية.

فإذا لم تستطعي الحصول على هذا العدد من الساعات فيمكنك تعويضه عن طريق التمارين الرياضية والحرام الساخن، فهذا يرفع حرارة الجسم، ويساعدان على إطلاق الهرمونات، ولكن عليك التأكد من اتمام ذلك قبل النوم بساعتين حتى لا تصابين بالأرق.

\* واظب على أداء التمارين الرياضية:  
لابد من تمارين الأيروبكس تحس من نوعية نومك فقط، لكنها تعمل أيضاً على تحسين ذاكرتك.

ففي أي وقت تمارسين فيه تمارين رياضية معتدلة مثل المشي السريع يتتدفق الدم إلى مخك أكثر من المعتاد، فيحصل على مادة غذائية وأوكسجين أكثر، يساعدان الأعصاب على العمل بنجاح، وتقول د. هبة العيسوي أن تمارين الأيروبكس تحسن الذاكرة عن طريق تخفيف الضغط العصبي والاجهاد والملل.

لأنه عندما تنتابك هذه المشاعر يطلق الجسم هرمونات مثل الكورتيزول الذي يزيد طاقتكم ونشاطكم لمساعدتك على مواجهة ظروفك بتحد، وهذه الهرمونات تتنقل إلى مخك لتضعف مركز الذاكرة. وهذا الهرمون إذا تعرض الجسم لمستويات عالية منه لعدة أيام، يدمر خلايا المخ في مركز الذاكرة، لكن التمارين الرياضية تساعد

الجسم على التخلص من الضغط العصبي والاجهاد والملل، وبذلك يقل مستوى الكورتيزول.

معظم الخبراء ينصحون بـ 30 دقيقة من التمارين الرياضية المعتدلة مثل المشي أو ركوب الدراجة يومياً.

#### \* اختياري دهونا مفيدة لصحتك:

نحتاج جميعاً لتناول الدهون بصفة دورية لنصوم طاقة وقوة مخنا، وأفضلها لذاكرتك أوميجا 3 وهو حمض دهني ومضاد للاكتئاب موجود في السمك وزيت السمك ويدور الكتان وفول الصويا وزيت الجوز.

والسمك أفيدها جميعاً لوظائف الدماغ، خصوصاً الأسماك الدهنية مثل السلامون والسردين، وينصح بها 4 مرات أسبوعياً.

وعلى الجانب الآخر يقول الخبراء أن أسوأ شيء للذاكرة هو الدهون الناتجة عن الزيوت المهدورة والموجودة بكثرة في رقائق وشريائح البطاطس المقليّة والمخبوزات والعجائن التي تحتوي على السمن الصناعي والزيادة، فهي تسبب ضيق الأوعية الدموية الذي يتتج عنه قلة في تدفق الدماء للمخ، كما تقلل مستوى كوليستيرون HDL وهو الكوليستيرون الجيد الذي يمنع انسداد الأوعية الدموية.

#### \* ضعي مخك في حالة تحد دائم:

كلما كانت وظيفتك عقلانية وفكريّة ومثيرة ومنبهة، عمل مخك بصورة أفضل خلال حياتك، ومع ذلك لا تيأس إذا كانت وظيفتك عملة مضجرة وباهتة. فهناك دراسات تقترح تعزيز قوي مخك عن طريق تبني هوايات تعتمد على الفكر والتحدي، مثل الكلمات المتقطعة والقراءة.. وتحدي مخك يحول دون تلفه وتدحرجه.

و ذلك عن طريق تقوية الوصلات العصبية التي تستعملينها باستمرار، فبقدر تعريض مخك لحالات من الإثارة والتحدي بقدر ما تنمو وصلاتك العصبية، ولكن هناك نظرية أخرى تقول: أن هذه الوصلات العصبية تموت بغض النظر عن أن مهنتك مملة أو مثيرة ولكن اثارة المخ فكريًا تنشط وصلات أخرى لتعوض هذا التلف.

لهذا عليك اختيار هوايات تحفز أجزاء من مخك لا تستعملينها في عملك لأنك بذلك تبني وصلات بين هذه الأعصاب التي قلما تستخدمنها. ويقول دكالسا رئيس مؤسسة الزهايمر:

إن أفضل شيء لمخ من لديه وظيفة فكرية، أن يذهب إلى البيت بعد أن ينتهي من عمله ليعزف الموسيقى، أو ليتمشى بين الطبيعة.

\*\*\*

**دراسة أمريكية: الراحة تساعد في تقوية الذاكرة**  
إذا أردت تقوية ذاكرتك فيما عليك سوىأخذ قسط من الراحة، هذا ما توصلت إليه نتائج دراسة أمريكية مؤخراً.  
وأشارت ليلا دافاتشي، مساعدة بروفيسور في علم النفس في جامعة نيويورك، إلى أن الدراسات السابقة أظهرت أن النوم يساعد على تخزين الذكريات ولكن لا يعرف بعد الكثير عن الدور الذي يلعبه أخذ قسط من الراحة أثناء النهار، كما يعرف بـ "الراحة النشطة" في تقوية الذاكرة.

وتضمن البحث، ونشر في دورية "الأعصاب"، إجراء مسلح دماغي لـ 16 شخصاً بواسطة الرنين المغناطيسي بعد الطلب منهم النظر إلى صوروجوه وأشياء أو مشاهد مختلفة وأخذ فترة من الراحة، مؤكدين أن المنطقة الواقعة بين القشرة الجديدة (Neocortex) و"هيبيوكامبوس" (hipocampus) - الحصين - الموجودة في النصف السفلي من الدماغ، عملت بنشاط أكثر بعدأخذ فترة من الراحة.  
وخلص الباحثون إلى أن الدماغ يتذكر أكثر عندأخذ فترة من الراحة، بعد محاولة تعلم أشياء أو تخزينها، ولفتوا إلى أن الزمان لا يقضي على الذكريات التي تظل حية في الدماغ مع مرور الزمن.

وقال د. بول سانبيرغ، مدير مركز الشيخوخة وتتجدد الدماغ" بجامعة ساوث فلوريد إن الدراسة ترجح أهميةأخذ قسط من الراحة بعد تلقن معلومات جديدة، ولفت قائلاً: "القيام بعدة مهام بعد تعلم معلومة جديدة قد يربك الذاكرة التي تسعى لتعزيزها.

وأضاف بالقول: الدراسة تظهر أن "الراحة النشطة" هي الوقت الذي يتم فيه تحويل الذاكرة".

ويأتي البحث تلو آخر كشفت نتائجه مؤخراً، وجد أن الأشعة المبنعة من أجهزة الهاتف النقال قد تساعد في تحسين الذاكرة والوقاية من الإصابة بالزهايم.

ووجدت الدراسة التي أجريت على فئران ونشرت في دورية "أمراض الزهايم" أن التعرض لأشعة المحمول لها تأثير إيجابي على المخ وقد تعالج وتحد من تأثير الزهايم."

وذكر الفريق العلمي أن تعريض فئران تم تغيير الجينات الوراثية لبعضها بشكل يجعلها عرضة للإصابة بالزهايم لهذه الأشعة، حال دون تكون التكليسات البروتينية في المخ والتي تؤدي للإصابة بالمرض.

\*\*\*

## ٦ تمارين وتحلص من الشرود الذهني

إليكم هذه التمارين الممتازة للتقليل من الشرود الذهني والخلص منه..

١- احضر تركيزك على شيء معين لفترة طويلة، مثلاً تأمل لوحة فنية معلقة على الجدار، ادرس كل دقائقها في اللون والظلال والحركات، ولا تهمل أي تفصيل فيها مهما كان صغيراً، ثم أغمض عينيك وراجع اللوحة في ذهنك، ثم راجع كم التقطت منها وكم فاتك، أعد المحاولة مراراً.

٢- استرجع في رأسك الطريق المعتمد الذي تم فيه أو تقطعه، حاول أن تذكره بقعة بقعة، مثل هذا التمارين يمكن أن ينمي لديك أيضاً حالة الانتباه والتذكر، والتركيز وشدة الانتباه تنمو بالمارسة والمداومة، وهي تنشط ذاكرتك درجياً ومرئياً دائرياً في التقاط المعلومات ومراجعتها لأنك إذا أهملتها، أصبحت بالضمور.

٣- لا تنتقل من فكرة إلى فكرة بسرعة. تمعن في فكرة معينة واستغرق فيها كما لو كنت تتأمل مشهدأً أمامك سيساعدك ذلك على التركيز.

٤- تتبع موضوعاً أو حدثاً ما، خطوة خطوة، من بدايته إلى نهايته، فالمتابعة وملاحقة التطورات والتفاصيل تشي عملية التركيز.

- 5- احتفظ بدفتر مذكرات صغيرة، دون فيه ما ت يريد القيام به من نشاطات، أو اكتب على قصاصة ورقية صغيرة ما تنوي عمله قبل أن تخرج من البيت، وراجعها باستمرار وضع إشارة على ما تم إنجازه.
- 7- وجه اهتمامك إلى الأقوال والحوارات التي تديرها مع محدثك لا إلى ما يلبسه أو غير ذلك، واحصر ما يقوله كي تتمكن من الرد على كل النقاط وأهم ما ورد في حديثه

### عشرة تمارين لتنمية الذاكرة ما هي الذاكرة؟

هي العملية التي من خلالها يقوم المخ بتخزين المعلومات عن العالم من حولنا لمعرفة هوينا.

كيف تعمل الذاكرة؟

تنقسم الذاكرة إلى ثلاثة مراحل أساسية:

1- الترميز (الادخال)

2- التخزين

3- الاسترجاع

أنواع الذاكرة:

أولاً: الذاكرة قصيرة المدى (هي التي تصطفى بالمعلومات وتحفظها لمدة قصيرة كالاحتفاظ برقم تليفون للاتصال به)

ثانياً: الذاكرة طويلة المدى (ذاكرة منظمة تحفظ بداخلها بما نعرفه عن الحياة من حقائق، وكل ما مر ب حياتنا من ذكريات)

## الخطوة الأولى: فهم الذاكرة

يتم ذلك من خلال الاختبارات النفسية: البصرية، اللغوية.. الخ التعرف على قدرة الشخص على التذكر. وقد وجد العلماء أن الشخص في المتوسط يستطيع أن يتذكر حتى سبع كلمات (من قائمة)، كما أنه يميل إلى تذكر المعلومات التي تذكر في البدايات. إذا تم تصنيف المعلومات فإن ذلك يسهل من القدرة على التذكر.

### خصائص الذاكرة قصيرة المدى:

- تحفظ بالمعلومات لمدة قصيرة
- ذات سعة صغيرة
- ادخال المعلومات إليها بطريقة الترميز.
- الترميز قد يكون بصري. على سبيل المثال بتخيل صورة الشخص المراد تذكر اسمه
- الترميز قد يكون سمعي. على سبيل المثال بتردد المعلومة المراد حفظها كاسم شخص أو رقم معين.
- الترميز قد يكون لفظي. على سبيل المثال باستخدام رابطة بيني والمعلومة المراد تذكرها
- التركيز والبعد عن التشتت هو أحسن وسيلة لتحسين حالة الذاكرة قصيرة المدى (قد تكون في المطبخ وتحتاج لدبابسة من مكتبك مثلا، فيما أن تتجه إلى المكتب حتى تبدأ في التفكير في ماذا ستصنع لطعام العشاء، وتنسى وأنت في المكتب سبب ذهابك إليه).
- الذاكرة اللاشعورية، وهي معلومات تدخل إلى الذاكرة دون أن ندرك أنها دخلت. (عندما شاهد فيلم ويظهر فجأة إعلان خاطف

- عن مسحوق معين مثلاً - وللحظات قليلة جداً، ولا تلق لذلك بالاً.  
ولكن عندما تذهب للتسوق فيها بعد، وب مجرد رؤيتك لهذا المسحوق  
على الرف سيبدو لك مألف الشكل، وستميزه عن غيره).

خصائص الذاكرة طويلة المدى:

- تميز بالتنظيم، ولكن استرجاع المعلومات منها يحتاج أحياناً  
إلى مجهود خاصة في ظل تزايد المعلومات المدخلة
- صعوبة الاسترجاع منها ويظهر ذلك في ظاهرتين: الأولى:  
الكلمة على طرف اللسان. عندما تكون متأكداً من أنك تعرف الإجابة  
على سؤال ما ولكنك لا تستطيع الإمساك بالردد!! والثانية: خطأ في  
الترميز أو الإدخال. حيث لا نحسن إدخال المعلومة التي نود  
استرجاعها فيها بعد. فتعتقد أنك قد فهمت شيء ما تماماً، ولكنك  
عندما تحاول شرحه لآخر تفشل في ذلك!!
- هناك نوع آخر غريب من الذاكرة وهو الذي تتعاون فيه  
الذكريتين قصيرة وطويلة المدى والتي تعرف باسم الذاكرة المستقبلية  
وهي التي تحوى معلومات عما تنوى القيام به بعد أسبوع أو شهر الخ،  
إلى جانب خططك طويلة المدى، آمالك، أحلامك.

### شكل المعلومات في الذاكرة:

- 1- **اللفظي (للكلمات):** وهي كل الحقائق التي نعرفها عن  
العالم، وهي تبدو كالموسوعة التي تتزايد شيئاً فشيئاً.
  - 2- **العرضي (الأحداث):** وهي الأحداث التي مرت بنا مثل  
ماذا فعلنا بالأمس، أو الصيف الماضي.
- ### أنواع أخرى من الذاكرة:

١- برامح الذاكرة: مجموعة من الأفعال التي يقوم بها الإنسان تلقائياً في وجود محفز (كتوقفك في الطريق لمجرد رؤيتك الإشارة الحمراء).

٢- نصوص الذاكرة: وهي سلوكيات ذات نص محدد ومرتبطة بمواصفات اجتماعية معينة (فعندما تذهب إلى مطعم فأنت تعرف أنك ستتصرف تبعاً لنص محدد، ففي البداية ستجد من يجلسك في مكانك، ثم يقدم لك قائمة الطعام، ثم تختار الطعام الخ).

٣- الخرائط العقلية: والتي تحمل معلوماتنا عن البيئة المحيطة. (عند سكنك في منطقة جديدة، تجد نفسك وقد جهلت الأماكن من حولك حتى تبدأ في التحرك في المنطقة والتعرف عليها بنفسك ورسم خرائط لها في عقلك).

#### أنواع المعلومات:

أولاً: لفظية

ثانياً: مرئية (الصور، الألوان، ....)

ثالثاً: لحسية (الناعم، الخشن....)

رابعاً: شمية (الروائح)

خامساً: شعورية

والذاكرة هي كنسيج من كل هذه المعلومات، ومعرفتك الشخصية، الحافز لديك، ومعنى الأشياء لديك هو الذي يقود ذاكرتك إلى تذكر الأشياء.

فهم ما يؤثر على الذاكرة... هناك عوامل متعددة تؤثر على أداء الذاكرة، ولتحسن من أداء ذاكرتك، فعليك تحديد أي تلك العوامل هو الأقرب إليك، بل أنك ستعرف أهمية النسيان! والنسيان يعرف بأنه عدم القدرة على التذكر أو التعرف على ما تم تعلمه فيما مضى. (عندما تحول ذاكرتك إلى صفحة بيضاء عندما يسألوك أحدهم: ماذا كنت تفعل يوم الخميس الماضي؟!!)  
النسيان

النسيان شيء عادي، فلست مطالبين بتذكر كل شيء. بل هو وسيلة لتفريغ الذاكرة من كم معين من المعلومات حتى تتمكن من استقبال كم آخر.

### أسباب النسيان

أولاً: بلاء الذاكرة ، فالملوّنة التي تدخل إلى المخ إن لم يتم تكرارها عدة مرات أو استخدامها بشكل جيد فسوف تختفي في خلال 30 – 40 ثانية.

ثانياً: التداخل: فالمعلومات الموجودة في الذاكرة قصيرة المدى قد تتأثر بالمعلومات الجديدة الدالة عليها. هل يمكنك مثلاً أن تتذكر فيما كنت تفكّر منذ خمس دقائق مضت؟!

ثالثاً: الفشل في التخزين: فالذكريات قد يساء تخزينها أو لا تخزن بشكل كامل، فيصبح من الصعب استعادتها.

عوامل أخرى لها علاقة بالنسيان  
الحالة الجسمانية: التعب، الألم، مستوى الاستئثارة  
عوامل إدراكية: الانتباه، التركيز

عوامل عاطفية: الضغط العصبي، القلق، الحزن، الابتهاج  
عوامل بيئية: الأصوات، الروائح، مستوى الضوء  
المهام المطلوبة: سهلة، ملحة، مثيرة للتحدي، معقدة  
معرفتك الشخصية بمدى جودة أو سوء ذاكرتك في أشياء  
محددة.

### الذكريات البعيدة

قد تفشل في استعادة ذكري شيء من الماضي البعيد، ولكنك ما  
أن تحاول انعاش ذاكرتك بأي طريقة ممكنة فسوف تبدأ شيئاً فشيئاً في  
تذكره.

### أثر الكحوليات

تغير الكحوليات من قدرة الإنسان على تجزئة انتباهه لعدة  
أشياء، كما تؤثر على الإدراك البصري لما حوله، قدرته على التركيز،  
قدرته على الحكم على الأشياء. حاول أن تجرب أحد تمارين الذاكرة -  
التي سنذكرها لاحقاً - قبل شربك للكحول وبعدده، وستندهش من  
مدى تأثير ذاكرتك !!

العوامل المؤثرة على دخول المعلومات إلى المخ وتخزينها  
مدى الترابط بين المعلومات الداخلة إلى المخ.  
ضعف في فهم المعلومات الداخلة.

العوامل المؤثرة على استرجاع المعلومات  
كيفية إدخال المعلومة. فإن إعطاء المعلومة أبعاداً في عقلك يجعلها  
أسهل في الاسترجاع، لأن تسمع الكلمة وتتخيلها في عقلك، فأصبح  
لها بعدين.

### التعرف والتذكر

**ذاكرة التعرف:** التي تستطيع من خلالها أن تعرف على أشياء رأيتها من قبل، ويمكن الاعتماد عليها أكثر من ذاكرة التذكر. فقد ترى صورة قديمة لك مع زملائك في المدرسة فتتعرف على الوجه، ولكنك لا تذكر الأسماء. ولكن ربما تذكر الاسم الثاني لشخص منهم إذا ما أخبرت بالاسم الأول له.

### التدخل

استرجاع المعلومة كإدخالها يتأثر بالتدخل. فعندما تقرأ قائمة معينة ثم تقرأ قائمة أخرى بعدها مباشرة، وفي اليوم التالي طلب منك استرجاع الأولى، فغالباً ما ستذكر بعض من محتويات القائمة الأولى.

### السياق

فقد تذكر شيء معين عندما يوجد في سياقه. فعندما ترى شخصاً تعرفه في مكان غير ذلك الذي اعتدت رؤيته فيه فانك قد تشعر أنك تعرفه، ولكن دون أن تذكر أين رأيته. كما يحدث أحياناً أن تذهب إلى غرفة ما ثم تنسى لماذا ذهبت، ولا تذكر إلا عند عودتك إلى الغرفة التي جئت منها !!

### الذكور والإإناث:

تفوق الإناث على الرجال في قدرتهم على القيام بأكثر من مهمة في نفس الوقت.

### اكتساب اللغة بشكل أسرع.

### الحكم بمشاعرهم

### توليد المزيد من الأفكار

### تذكرة الأحداث الماضي بشكل أدق

ويتفوق الذكور على الإناث في قدرتهم على:

القيام بالعمليات الحسابية والمنطقية

## قوة الخيال

وضوح الرؤيا لديهم  
تذكر المعلومات التقنية والعلمية  
المنهجية في التفكير

تأثير الذاكرة لدى الأم الحامل نظراً للتأثير عملية التركيز (نظراً  
لم تمر به المرأة الحامل من تغيرات بيولوجية). كما تتأثر الذاكرة بـماده  
الأوكسيتوسين وهي معروفة بتأثيرها السلبي على الذاكرة. وتتأثر أيضاً  
بمستوى الكوليسترول في الدم إذا ارتفع.

## حواجز التذكر:

الذكريات التي تمثل ذكرى سيئة، أو أحداث حياتية قاسية  
لصاحبها فيقوم بقمعها لفترة طويلة حتى يصل إلى مرحلة يصعب عليه  
عندها أن يتذكرها.

الضغط العصبي يزيد من صعوبة تلقى المعلومة وتشغيلها  
ووضعها في مكانها الصحيح داخل الذاكرة.

الاكتتاب حيث يؤثر على الحالة الجسمانية والنفسية للإنسان  
وبالتالي على تركيزه واستقباله للمعلومة. كما أنه يؤثر على بعض المواد  
الكيميائية في المخ (مثل السيروتونين) التي تؤثر بدورها على المزاج  
العام، والذاكرة.

تناول أدوية معينة مثل الحبوب المنومة، فمن شأنها التأثير على  
وظائف الذاكرة.

## الذاكرة والعمر:

تبدأ ذاكرة الانسان منذ ولادته ولكنها تكون ضعيفة للغاية  
نظراً لعدم اكتمال نمو العقل، ثم تصل الى ذروتها في مرحلة 16-23  
سنة ثم تبدأ كفاءتها في الانخفاض مرة أخرى.  
استخدمها أو افقدها !!

هناك نظرية تقول بأن استخدام الانسان لذاكرته باستمرار  
وتدريبه لها على استرجاع المعلومات واستخدام الأساليب المختلفة  
لتقويتها كالألغاز والمسابقات ولعبة الكلمات المتقطعة، الانضمام الى  
نادي للكتاب، كل هذا يساعد على الاحتفاظ بالذاكرة.

\*\*\*

## من عوامل النسيان

### قلة المذاكرة

هل سألت نفسك لماذا لم تنسى سورة الفاتحة بينما تنسى سوراً أخرى كنت قد حفظتها كاملة في المرحلة المتوسطة مثلاً؟... وهل سألت نفسك لماذا أتذكر بعض الدروس التي أحبها بينما أنسى تلك الدروس التي لا أحبها؟... إنه عامل الوقت والمراجعة عزيزي الطالب... فنحن عادة ننسى إن لم نحاول إستعادة ما تعلمناه مع مضي الوقت ، دعني أضرب لك مثالاً توضيحاً لذلك ، أنت لو بدأت بحفظ سورة من سور القرآن الكريم ولم تحاول مع الأيام مراجعتها فإن النتيجة الختامية هي نسيانك لهذه السورة ، ولكن لو حفظت هذه السورة اليوم ، وبعد غد ذاكرتها وبعد ثلاثة أيام كذلك ، وبعد أسبوع وهكذا فإن السورة لن تتبعك من ذاكرتك

**عدم تمريرن الذاكرة:**

إن التمريرن سر النجاح ، فالخطيب المشهور ، والكاتب المعروف ، والخطاط صاحب الخط الجميل .... كل هؤلاء وغيرهم من المشاهير ما كان لهم أن يصلوا إلى هذا المستوى من الإتقان في أعمالهم إلا من خلال التمريرن المستمر .

إن الذي يشتكي من خطه (الковي) أو (الفرعوني) ويحتاج إلى محللين لفك خطه يستطيع بكل سهولة أن يتخطى هذه الصعوبة من خلال التمريرن ، أعني الكتابة المستمرة .

وكذلك الطالب الذي يعاني من كثرة النسيان وبالذات في ساعة الاختبار أقول له : ((تمرن)) ... ليس بحمل الأثقال والجري فإن

ذلك بلا شك سيكون له دور في تحسين ذاكرتك ولكن بالدرجة الأولى جسمك ((مرن ذاكرتك)) أعني ثقفي ذاكرتك ولا تتكل على الآخرين في تذكريك . . . أنسحلك الآن بحفظ ما هو مقرر عليك ومراجعة هذا الحفظ على فترات فإن ذلك بالإضافة إلى الدراسة المنتظمة التي أشرت إليها ستساعد في تدريب الذاكرة .

### كثرة الهموم والمشاكل

(الهم) و (الإكتئاب) و (القلق) وغير ذلك من الأمراض النفسية التي تؤثر تأثيراً بالغاً في سير الطالب الدراسي ، كيف يستطيع الطالب أن يدرس للإختبار و (ماله نفس ) ؟ كيف يستطيع الطالب أن يشارك في الدرس وهو (مكتتب )؟ بلا شك إن هذه الأمراض النفسية قد لا يكون سببها الوحيد المعاصي بل هناك عوامل أخرى خارجية واجتماعية ، كالمشاكل بين الأب والأم ، ضعف الحالة المادية ، مشاكل في الأسرة مع الإخوة والأقارب . . . إلخ إن هذه العوامل تؤثر تأثيراً بالغاً في القدرة على التركيز أو جمع التفكير والدراسة

\*\*\*

## فيتامين للمخ

- ب 3 يساعد على توصيل الدورة الدموية للمخ.
- فيتامين ب 5 يساعد على توصيل الكوللين إلى الأعصاب.
- ب 6 يحتاجه المخ.
- فيتامين C يقوّي توصيل الدورة الدموية للمخ.
- فيتامين E يعمل على تسهيل الدم وحركة الدم للمخ.
- الزنك يتعدّد مع السموم المتواجدة بالمخ وينحرجها.
- الأحماض الأمينية تعمل على زيادة قدرة المخ، وكذلك كوقود، والقدرة على الفهم.
- Gingo biloba يساعد على توصيل وضخ الدم للمخ.
- الجنسنج، أكليل الجبل rosemary.
- أكل الفواكه والخضروات، خميرة البيرة، الأرز الأسمر، المكسرات والبقوليات، فول الصويا. وابتعد عن السكر ما هي افضل الوسائل لتنمية الذاكرة وهل هناك ادوية او مواد طبيعية تساعد على ذلك؟

لتنمية الذاكرة والذكاء وسرعة الحفظ

-السبب الرئيسي :-

المسبب لضعف الذاكرة وكثرة النسيان يكمن في سوء التغذية وقلة الفوائد الحيوية والصحية للإنسان في حياته اليومية،

فضعيف الذاكرة يحتاج إلى

مادة الزنك وفيتامين ب 12 والبوتاسيوم والبورون والسيلينيوم ومواد أخرى مهمة لخلايا الذاكرة كفيتامين (E) وهو

موجود بالزيوت وبالأخص زيت الزيتون وفيتامين (ج ٥) وهو موجود بالحمضيات والبندورة والجوافة والكيوي واللفلف بأشكاله ، وهذا الفيتامينان هما مضادان للتأكسد واللذان يحافظان على خلايا الذاكرة من التلف، كذلك فإن تناولنا لفيتامينات (ب٦) و(ب١٢) وعناصر (الزنك، الحديد والفوليك أسيد) يضاعف من قدرة التذكر لدينا أربعة أضعاف القدرة العادية، وتوجد سبعة فيتامينات مهمة خصيصاً للمخ وهي فيتامينات ب المركب وهي ب١ وب٢ وب٣ وب٥ وب٦ والبيوتين، بالإضافة إلى فيتامين ج، وكلها ضرورية لتحويل الكربوهيدرات إلى طاقة عقلية، وهي فيتامينات مهمة جداً من أجل إنتاج الناقلات العصبية، وهذا ما يحتاجه الدماغ ليقوم بوظائفه بصفة خاصة، وبصفة عامة نحتاج إلى البروتينات والمغنتيوم والفوسفور والحديد...

إلى غير ذلك من عظام الفوائد والمواد التي خلقها الله تعالى، لذلك فلنحرص على الأغدية الغنية بهذه الفوائد والمواد الصحية والضرورية للحياة البشرية، ولتجنب المأكولات والأغدية الجاهزة السريعة والمتزوعة الفوائد المذكورة، وتکاد المكونات الغذائية السليمة تنعدم في ما نتناوله يومياً ،

فمع ايقاع الحياة العصرية وانتشار الوجبات السريعة والإبعاد عن الغذاء المطبوخ جيداً بدأت الأعراض الصحية والعقلية في الانتشار وقد خلصت دراسة أجراها مركز (مراقبة الأمراض والوقاية منها) بأن نقص أحماض أو ميغا 3 له دور أساسي في ضعف تغذية الدماغ وبالتالي ضعف الذاكرة بشكل عام ،

وتتوفر هذه الأحاضن بشكل مكثف في أسماك السلمون والجوز والبيض ، وبشكل عام فإن الغذاء السليم والمتنوع له دور أساسى في الحفاظ على توازن الجسم بما في ذلك العقل . وهناك مقوله شهيرة تشجع على التداوى من الطبيعة وهي : (ليكن غذاؤك دواؤك)

ولتحسين الذاكرة أو لتقويتها وجعلها تحجب المعلومة في الوقت الذي نحب هناك بعض النصائح الهامة في الموضوع مصحوبة بمفردات لأطعمة وأغذية متوفرة وتجربة ونفعها أعظم وأعظم ولتساعدنا على امتلاك دماغ سليم من كثرة النسيان ،

\*\*\*\*

## نصائح لتنمية التركيز

ان ضعف التركيز راجع الى ظروف نفسية، وعلى أية حال  
لعلاج هذه المشكلة ننصحك بما يلى :

\* احرص دائمًا على ايجاد دافع لنفسك للاستذكار والانتباه،  
والد汪ع نوعان داخلية (حب العلم كعبادة لله وطاعة له، وخاصة  
اللحواز والاثابة والرغيب) وأنت أدرى بها تحبه ، ومن المفيد أن تضع  
لنفسك قدوة حسنة تقتدي بها.

\* كن واثقا دائمًا بنفسك ، واعلم أن الله لا يضيع أجر من  
أحسن عملا.

\* تعود أن تهوى نفسك للاستذكار، وذلك باختيار الوقت  
المناسب، بحيث لا تكون متعبا ولا متضايقا ولا حزينا ولا مهوما.

\* تهيئة مكان الاستذكار ، وذلك بالتعرف على الضوضاء  
وابطاع أسس الاضاءة الصحيحة، فتكون الاضاءة على يسارك والا  
تكون ضعيفة فتبعد على النوم أو تضعف العين أو توثر الاعصاب أو  
تسبب التهور أو تضعف التركيز ، ومن تهيئة المكان أيضا ترتيب الكتب  
والا يكون أمام المتعلم - على مكتبه - الا الكتب التي ينوي مذاكرتها ،  
مع تجهيز أدوات المذاكرة قبل الجلوس.

\* الاهتمام بالصحة والتغذية.

\* عود نفسك ألا تذاكر وأنت جائع أو متخم بالطعام .

- \* احرص أن تجلس جلسة انتباه لا جلسة استرخاء عند المذاكرة (يميل عموديا مع الميل قليلا للامام - لا الانكفاء - وذلك على كرسي لا هو باللين الناعم فيسبب النوم ولا بالخشن القاسي فلا يصبر في جلسته) ، مع تحذيب المذاكرة جالسا على السرير أو مستلقيا.
- \* درب نفسك على أن تبدأ مذاكرتك بالاطلاع على العناوين أو العناصر والافكار الرئيسية وتحديدها أولا، ثم الدخول في تفاصيل الدرس بعد ذلك.
- \* ألا تذاكر مادتين متشاربتين على التوالي، فان ذلك قد يسبب النسيان والتداخل.
- \* اهتم بعملية الاسترجاع بين الحين والآخر.
- \* اعلم ضرورة فهم الشيئ المراد حفظه أولا، لأن الفهم يحقق حفظا سريعا ويسيرا.
- \* تعود أن تعطى لنفسك فترة راحة (من 10 : 15 دقيقة) بين فراغك من مذاكرة مادة والبدء في مادة أخرى.

\*\*\*

## التأمل أو كيف تتعلم التركيز

تعود من العمل أو الدراسة مرهقاً.. تتناول الغداء وغالباً ما يواجهونك في البيت بمشكلة ما عليك حلها.. تذهب لتنام كي تريح ذهنك قليلاً.. غير عالم أن المخ يكون في أوج نشاطه أثناء النوم.. تستيقظ لتواصل إرهاق ذهنك المعتم..

من الغريب جداً في تصميم الإنسان.. هذان العضوان الغريبان:

### المخ والقلب!

فهذان العضوان لا يتوقفان منذ أن يولد الإنسان وتوقف أحدهما يعني توقف الحياة ذاتها.

ومن الغريب أيضاً أن هذين العضويين الهامين جداً، من الممكن المحافظة عليهما عن طريق الحياة بأسلوب يبعد عنهما الضغوط..

فهل سمعت عن شخص أصيب بجلطة في المخ أو أزمة قلبية من جراء صدمة ما؟

هذا هو ما علينا فعله في حياتنا ببساطة :

### البعد عن الضغوط

### راححة الذهن

فها يصيّبنا بالضيق والكرب والتعاسة.. ليست المواقف التي تحدث لنا.. ولكن الطريقة التي نرى بها هذه الأحداث..

أذهاننا هي التي تخلق لنا السعادة أو التعاسة.. عرفنا أن الشخص قد يكون جالساً في مكان جميل وسط الأصدقاء، بينما عقله

مسافر إلى زمن آخر مليء بالتعاسة.. إما الماضي وألامه وجروحه، وإما المستقبل والخوف المرضي منه...

دعوني في هذا الموضوع أقدم لكم أسلوبنا هاما جدا، يساعدكم على الاسترخاء وترك كل ضغوط الحياة خلفكم.. ومن الغريب أن هذا الأسلوب موجود في كل الثقافات الإنسانية بأسماء وأوصاف مختلفة.. دعونا نتأمل معا.. التأمل!

#### خطوات التأمل:

عقولنا تعمل طوال الوقت كما نعرف.. هذا الأسلوب البسيط يجعلنا ببساطة، نريح هذا العضو المسكين قليلا.. حسنا.. اجلس في مكان هادئ لا يزعجك فيه أحد.

اجلس في وضع مريح.. يفضل أن تجلس القرفصاء على الأرض أو على وسادة مريحة.. لأنهم هكذا يمارسون التأمل..

#### 1- هيء مكاناً جيداً..

يفضل أن يكون المكان مريحا.. هادئا.. ذا إضاءة خافتة.. الهدف من ذلك هو تقليل المؤثرات التي تستقبلها حواسنا.. فالمخ مطالب طوال الوقت بتفسير الأصوات واللغة التي نسمعها والأشياء التي نراها، والأسطح التي نلمسها..

يمكنك أن ترش معطرًا تجده، وتجلس مسترختيا.. ولا تنس إغلاق الموبايل!

#### 2- شغل موسيقى هادئة..

لا تشغل شريط "عمرو دياب" الأخير.. ليس لأنه سيء، لكن لأنه يحتوي على أغاني!.. فلا يجب أن تركز في كلمات وتركيبات لغوية ومعاني ستشغل عقلك.. هدفنا هنا هو محاولة عدم التفكير في شيء.

### 3- التنفس..

هناك تمارينات كثيرة للتنفس.. تنفس حتى العدل 4 وتكتم الهواء لثانيتين، ثم تخرجه ببطء حتى العدل 4.. لا أعتقد أن سعة الرئة متساوية عند كل البشر وكل الأعمار.. لذلك أتحفظ قليلا على هذه الطريقة.. لذلك يقولون إن الأسلوب الأمثل للتنفس حين تتأمل هو: لا تنفس!  
التنفس عملية لا إرادية أساسا.. فدعها تأخذ مجرها الطبيعي..

دع الهواء ينساب في هدوء إلى رئتيك، دون أن تتعمد أنت سحبه.. ثم دع الهواء يأخذ وقته في رئتيك.. لا تزفر بل اترك الزفير يخرج وحده.. دع الهواء يخرج في بطء حتى ينتهي الهواء من صدرك.. وهكذا.. لا تعتمد الزفير أو الشهيق بل اترك هذه العملية اللا إرادية تأخذ طريقها..

فقط تنفس من بطنك للسماح بكم أكبر من الهواء بالدخول والخروج.. (أي ترك بطنك تتحرك وليس صدرك أثناء التنفس، كما قلنا في حلقة اليوجا) ..

### 4- اندمج مع الكون!

تأمل نقطة واحدة على الأرض، أو أغمض عينيك (وهو ما أفضل)..

وابداً التأمل:

تعلم ألا تحاول تفسير أي شيء تسمعه.. أنت تسمعه فقط دون أن تفكر فيه..

أرجح عقلك من مشقة تفسير كل شيء.. حتى إن رن الهاتف فلا تفكر في الأمر كثيرا.. تأمل رنة التليفون نفسها.. ولا تفسر معناها..  
اندمج مع الكون..

ركز في تنفسك.. في الموسيقى التي تسمعها.. في السواد الذي تراه أمامك وأنت مغمض عينيك.. المهم أن تركز في شيء واحد فقط..  
شيء واحد فقط..

من الممكن أن تختار الكلمة إيجابية، وترددتها وتكررها أثناء التأمل.. هذا سيساعدك في التركيز في هذه الكلمة فقط.. ستلاحظ أنها بعد فترة، أصبحت غريبة وكأنها فقدت معناها.. لا بأس..

المهم أن تواصل التركيز فيها فقط..

المهم أن تركز في شيء واحد فقط..

ستجد أنك تتذكر أشياء ما أو تفكير في أشياء يجب فعلها..  
ستجد أن عقلك يبتعد عن هذه المهمة ويواصل إرهاق نفسه في التفكير في أشياء كثيرة..

اسحبه في هدوء وركز في الشيء الوحيد الذي تركز فيه.. دون تفكير.. دون تفكير..

من الغريب أن تفك في إلا تفكرا لكن هذا هو التأمل ببساطة.  
لو أردت، يمكنك أن ترك لعقلك العنان بعد فترة.. دعه يفك في ما يشاء دون أن تحاول أن تجبره على التركيز في شيء.. ستتعجب من الأشياء التي ستذكرها أو الأشياء التي يحاول عقلك إخبارك بها..  
فقط لا تعمد شيئا إلا التركيز في شيء واحد فقط.. ولا تفك في شيء آخر.

مدة التأمل

هدف هذا التمرين هو إراحة عقلك وذهنك من العمل التواصل.. بعدها سيكون ذهنك أكثر صفاء..  
المبالغة في التأمل غير مطلوبة طبعا.. ربع ساعة كافية ولا تبالغ  
في الموضوع..

فالفكرة تشبه الماساج مثلا.. الماساج يريح عضلات الرياضيين.. أما لو كنت لا تمارس الرياضة فلا داع للمبالغة في الماساج كي لا ترتاح عضلاتك أكثر من اللازم! افتح عينيك بعد التأمل وعد لـما كنت تقوم به.. وصدقني.. ستلاحظ الفرق!  
التأمل في الثقافات المختلفة

هل وقفت تتأمل البحر من قبل؟  
تأمل الطبيعة يعتبر نوعا من أنواع التأمل.. أنت تشاهد أمواج البحر وتتأمل جماله.. دون أن تفكر في أي شيء آخر.. هذا تأمل!  
تأمل جمال مشهد الغروب دون أن تفكر في أي شيء آخر..  
هذا تأمل!

لهذا نحب المناظر الطبيعية.. لأنها تعطينا فرصة لأن نركز في شيء واحد دون أن نحاول فلسفته والتفكير في أبعاده ومقارنته بمشاكلنا وأعبائنا.. جمال الطبيعة مغناطيس يجذب أذهاننا إليه فيريحها من عباءة التفكير المتواصل..

لهذا يقولون (أنا قاعد قدام البحر باريح أعصابي) أو (باغسل هومي).. هذه التعبيرات تعني بلغة أخرى: التأمل!

هل تجيد التأمل أمام الطبيعة؟  
أم أنك تمر أمامها مرور الكرام دون أن تستفيد منها شيئا؟  
التدبر والتأمل..

الدين يريح القلب ويعطيه السكينة.. فهل تعرفون أن ممارسة التعاليم الدينية تحقق كل أهداف التأمل؟

فالتسبيح في الإسلام نوع من أنواع التأمل.. فتكرار كلمة بعينها يساعد على الاسترخاء والتمعن في معناها جيداً.. هل تذكرون الحديث عن التأنيث يوجا؟ حيث تكرار كلمات معينة للوصول إلى درجة معينة من التأمل؟

التدبر.. هو المرادف الإسلامي للتأمل.. فلو تدبرت في خلق الله وجلست ساعة تذكر الله بعد صلاة الفجر.. فإن هذا نوع راق من التأمل!

من الغريب أن معظم الثقافات الإنسانية تدعوا إلى أشياء متقاربة، قد لا تختلف إلا في أسمائها.

#### الخلاصة

هناك أساليب عديدة لإراحة عقلك..

الأسلوب الكلاسيكي هو ما ذكرته لك والأساليب الأخرى يمكنك أن تجدها في حياتك العادية، ومارسها طبقاً لما يناسبك.

السفر إلى الريف والجلوس في الغيط متأملاً الأفق.. تأمل.. وكذلك تأمل وجه حبيبتك.. أو مداعبة طفل رضيع.. تأمل! فقط تعلم أن تريح عقلك من حين لآخر.. ألا تفكر إلا في اللحظة الحالية التي تعيشها الآن، وليس الماضي أو المستقبل.. عشر دقائق فقط، ستعود بعدها أكثر نشاطاً وإقبالاً على الحياة..

ألا تستحق أذهاننا بعضاً من الراحة بعد كل ما قدمته لنا طوال سني عمرنا؟

جرب هذه الطريقة يوماً، إذا وجدت ذهنك قد أثقل أكثر من اللازم..

وتذكر أننا نعيش في هذه الدنيا حياة واحدة فقط..

\*\*\*

## كيف تكتسب مهارة التركيز الذهني؟

الخطوة الأولى: اعزل نفسك وتخلص من مسبيات التشتت.  
انتظر حتى نهاية اليوم بحيث تكون انتهيت من التزاماتك. أخل بنفسك  
في غرفة هادئة. وأوقف عمل أجهزة التلفاز والمذيع. اجلس على كرسي  
 بحيث يكون اتجاهه مستند الظهر في وضع رأسي.

الخطوة الثانية: اختر لنفسك مهمة سهلة. إن المهمة التي أثبتت  
نجاحها لدى مئات من الناس، هي أن تقول بصوت مرتفع لمدة خمس  
 دقائق جملة قصيرة وهي: (إنني جيد في التركيز)، مع التركيز على الكلمة  
 "جيد"، وأغمض عينيك حتى لا تتشتت بصريا. كما أن تكرار الجملة  
 السابقة مرات ومرات له قيمة مزدوجة لأنه يفيد في تأكيد المعنى.  
 ويتخذ العقل الباطن هذا التأكيد كحقيقة إيجابية لتحسين الصورة عن  
 الذات، ويعتبر مجرد إعادة الجمل السابقة تدريبات على مهارة التركيز.

الخطوة الثالثة: اضبط ساعة المنبه بحيث ينطلق جرسها في  
 خمس دقائق. أوكل لعقلك المهمة المطلوبة منه وهي ترديد (إنني جيد في  
 التركيز)، وركز عليها خلال الخمس دقائق إلى أن ينطلق جرس المنبه.

الخطوة الرابعة: إذا فكرت بأمر آخر أثناء التمرين، تدرب على  
 وقف التفكير فيه، ثم عد إلى مهمتك الأصلية بتركيز أعظم. تعتبر هذه  
 الخطوة مهمة بشكل خاص. لا بد لك أن تدرك أنك قادر على التحكم  
 في تفكيرك. لذلك يجب أن تتعلم وقف التفكير فيما لا تريده. كن صبورا  
 ومثابرا. لا تربك ولا تنس نفسك بسبب انشغال عقلك بأمور أخرى،  
 لأن هذا الفعل يعتبر في حد ذاته تشتتا. لا ترك الخواطر المختلفة تقتحم  
 عليك عقلك ولا تستسلم للمشتتات، لا تفرض أمورا بل قل للخاطر  
 الغريب (لا)، ثم ركز على مهمتك الأصلية.

كرر هذا التمرين كل ليلة، ويحتاج إلى تعلم هذه المهارة لدى معظم الناس من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع (وهو الوقت اللازم لترك عادة قديمة واكتساب عادة جديدة)، وبمجرد أن تتمكن من إصدار الأوامر لعقلك وطاعته لها رغم وجود عناصر التشتيت، فإنك تكون مستعداً لنقل هذه المهارات إلى مواقف الحياة العملية.

قد يقول أحدهم: (لا أستطيع أن أركز عقلي على عقلي) لمدة طويلة ونقول له: تخيل كيف يكون حالك عندما لا تستطيع استخدام يديك ورجليك كاملاً؟ تخيل كم يكون الموقف صعباً عليك عندما لا تملك السيطرة على أجزاء من جسمك؟ وكذلك هناك كثير من الناس ليس لديه تحكم كامل أو استخدام أمثل لعقولهم. إن التدريب على التمرين الذي ذكرناه لأسابيع يعتبر أفضل استثمار لتطوير نفسك، فهو جدير بوضع حد لتمرد عقلك عليك، ويجعلك صاحب الأمر والنهي. يجب عليك ألا تتوقع نتائج فورية، إذ لا يوجد دواء سحري يمنحك التركيز الفوري. إن تعلم أي مهارة يحتاج إلى وقت، ويتطلب كذلك المثابرة على مستويات أو مراحل من عملية اكتساب المهارة.

\*\*\*

## أنواع التركيز

- 1 - تركيز النظر البؤري
- 2 - تركيز النظر الأفقي (يمين ويسار)
- 3 - التركيز عن طريق توسيع حدقة العين
- 4 - التركيز بطريقة وضع المصحف (وذلك بأن يكون على الجهة اليسرى العليا من العين)  
وذلك لأنه يحرك منابع التركيز في الدماغ وخاصة الموجودة في النصف الأيسر
- 5 - يوجد تمررين عادة ندرب عليه في الدورات اسمه (تمررين الإبهام) وهو تمررين لطيف يصعب توضيجه هنا نظرياً ولا بد من تطبيقه عملياً
- 6 - تركيز الأحساس والمشاعر وأن تكون في رضى الله تعالى وابتغاء الاجر والترقي في درجات الجنان
- 7 - وفي إطار التركيز لا بد من أن نعي معلومة هامة وهي : أن الدماغ لا شك وانه دوماً يعمل وفيه أشياء تخجول وأفكار تصوّل بـ الملايين وإنه إذا أزلنا فكرة لا بد أن تحل محلها فكرة أخرى فلا يمكن أن يبقى مكانها فارغاً ولذلك علينا ان نستبعد الأفكار المحبطة والسلبية والهدامة والمدمرة علينا ان نفكـر بـ ايجابية ..... وبرسـور وسعادة ..... وطريق ذلك أن تبتسمـي

ابتسمي لفضل الله  
ابتسمي لكرم الله  
ابتسمي بجود الله  
ابتسمي لنعم الله  
ابتسمي ابتسمي  
عند ذلك ستجمع ذبذبات التركيز الرائعة لتصبح حزمة من  
الإيجابيات

الداعمة :

وهذا سر عظيم ، وهذا سر من أسرار النفس البشرية ولي فيه تجارب عديدة اذا كان داخلك مشغولا بالدنيا وقلبك مهوما ..... وفكرك مغموماً فسيكون الحفظ صعبا بل مستحيلاً فرغني بذلك من الأغيار .

ومن جهة أخرى :

كثيرا ما يشتت الطلاب الانتباه الى الشرح عبر الكلام مع زميل مجاور، او يغرقون في احلام اليقظة. في الحالين يجب التخلص من هذا التشتت من خلال التركيز على متابعة الدرس. ما هو الحل ؟

ينصح أهل الخبرة بما يلي :

ركز بعينيك واذنيك على ما يكتبه المعلم ويقوله ويسرحه.

تابع جميع التفاصيل

ودون تساؤلاتك.

كن مستمعاً جيداً.

\*\*\*

## تمارين لتنمية التركيز

لا شك أن القدرة على التركيز صارت من أهم مقومات النجاح يقول [أ.ج . جريس] أهم رجال الصناعة البارزين: [[أن صب الاهتمام في العمل أو المشكلة التي قيد البحث ثم نسيان الأمر بتاتا بمجرد حسمه والوصول إلى قرار فيه ، بحيث تستعيد قوة تركيز ذهنك كاملة غير منقوصة من أهم الأسباب المؤدية إلى النجاح في الحياة ]].

وقال هلفتيوس: [[العقلية ليست أكثر من تركيز الذهن ]].

وقال فليبيس بروكسل: [[إن حصر الاهتمام هو أول مقومات

العقلية ]]

والتركيز ما هو إلا توجيه الذهن إلى موضوع معينه توجيهها كاملاً لأن تحصر تفكيرك في مشكلة في عملك فتنتظر في جميع زواياها وجوانبها وتخلل وتقارن حتى تصل إلى الحل.

والتركيز أيضاً هو تعريض الذهن زمناً كافياً لمؤثر معين دون النظر إلى المؤثرات الأخرى ، ونقصد بالمؤثر: هي المعلومات التي يتم استيعابها من خلال أحدى الحواس: البصر ، السمع ، الذوق ، الحس ، الشم.

فمثلاً: تركز في صورة معينة في أشكالها وألوانها وظلالها دون الشعور بأي مؤثر آخر فلا تشعر بالضوضاء حولك ولا تشعر برائحة المكان بل تحصر ذهنك في الاستجابة لهذا المؤثر ألا وهو هذه الصورة التي أمامك.

ولقد كانت القرون الأولى من هذه الأمة شديدة التفوق في تركيز الذهن فيما هو نافع ومفيد ومن أشد المجالات التي اتضحت فيها قدراتهم الهائلة على التركيز خشوعهم في الصلاة.

٠ ما هي أسباب شرود الذهن وعدم التركيز ؟  
حتى نستطيع معالجة أي مشكلة علينا بداية معرفة أسبابها فما  
هو السبب وراء عدم تركيزنا في أعمالنا ؟

١- وجود مشكلة ملحة تطلبنا ، قد تكون مشكلة شخصية -  
عائلية - عاطفية - مالية - اجتماعية [ ولذا قبل دخولك في العمل  
انسى مشاكلك وقبل دخولك في الصلاة انسى الدنيا وألقها وراء  
ظهرك ].

٢- توقع حدوث أمر مخيف والانشغال به.

٣- المعاناة من مشكلة صحية .

٤- وقوع أمر يؤدي إلى الفرح الشديد.

٥- التعود على العيش أسير الحالات والأوهام غير الواقعية  
والتعلق بها .

٦- أن يكون في محيط العمل وبنته ما يشغل الفكر ويؤدي  
لعدم الارتياح ومن أمثلة ذلك: الترتيب غير المناسب والمزعج لمكان  
العمل أو شدة الحر أو البرد في مكان العمل أو شدة الضوضاء أو وجود  
رائحة كريهة في مكان العمل .

إن بناء القدرة على التركيز الذهني والعقلي يحتاج إلى تمرين  
هادئ وطويل ولكنه صارم ودقيق كما يفعل لانسان عند بناء وتنمية  
عضلاته بحيث يستطيع بعد ذلك تركيز قواه الذهنية وحصر تفكيره  
العقلي في أي وقت أراد وفي أي موضوع أيضا .  
بعض الوسائل المساعدة لذلك :

- 1- رتب مكان عملك ترتيباً جيداً واستبعد كل ما يشتت فكرك ويشغل ذهنك.
- 2- عود نفسك على أن تعيش لحظتك وأن تحصر نفسك فيها أنت فيه فقط وانسيأو تناس كل ما عداه قال صلى الله عليه وسلم: [[ من أصبح آمنا في سربه معاف في بدنهم جمع له قوت يومه وليلته فكان إذا جمعت له الدنيا بحذافيرها ]].
- 3- اذا كنت تشعر بالإجهاد فتوقف عن العمل بعض الوقت وخذ لحظات من الاسترخاء في مكان جيد للتهوية.
- 4- اذا كنت تشعر بالخمول فجدد التهوية في موقعك وتحرك قليلاً من مكانك ومارس بعض التمارين الرياضية الخفيفة لبعض دقائق .
- 5- أعط نفسك قدرًا كافيًا من الراحة قبل البدء في التفكير ومارسة العمل .
- 6- بادر بعلاج ماتعاني منه من مشكلات صحية وإذا كنت تعاني من شيء فلا تبالغ في أمره ولا تعطيه تفكير أكبر من حجمه.
- 7- حينما تكون في حديث مع شخص آخر اهتم بما يقوله محدثك وما يقصده من الكلام ولا تنشغل بما يلبسه أو ما تحمله من ذكريات عنه.

\*\*\*

## الاسترخاء يقوى الذاكرة

يعتبر الاسترخاء (relaxation) واحد من أهم الأساليب المضادة للتوتر والقلق.. وهناك عدد من أساليب الاسترخاء التي عرفتها معظم الشعوب منذ وقت طويل . وتقوم أساليب الاسترخاء الحديثة على جملة من التمارين والتدريبات البسيطة التي تهدف إلى إراحة الجسم والنفس وذلك عن طريق التنفس العميق وتمرين الجسم كله على الارتخاء وزوال الشد العضلي .

والحقيقة أن هناك عدة طرق وأشكال مختلفة للوصول إلى الاسترخاء العضلي النفسي .. ولكنها متشابهة في نتائجها وتأثيرها الإيجابي . وهناك بعض الأجهزة الحديثة (biofeedback instruments) (الأجهزة العاكسة للوظائف الحيوية) والتي تعكس وظائف الجسم المختلفة مثل : درجة الشد والتوتر العضلي في عضلات الجبهة والراس أو الكتف أو الظهر أو الساعددين أو غيرها من العضلات ، وأيضاً درجة الحرارة المحيطية في أصابع اليدين أو القدمين حيث تزداد بروادة اليدين في حالة التوتر والقلق .. وتزداد حرارتها مع الراحة والاسترخاء ، إضافة لعدد من الوظائف الأخرى مثل دقات القلب والضغط والعرق .

ويمكنا القول أن القلق والتوتر بمختلف الدرجات والأشكال يرتبط مباشرة بتغيرات في عدد من الوظائف الجسمية الحيوية التي سبق ذكرها .. والتدريب على الاسترخاء بكافة أشكاله بواسطة جلسات خاصة مع الأجهزة أو دونها يعطي الإنسان قدرة على التحكم بنفسه ومساعدته نفسه بنفسه بعد انتهاء التدريب إضافة إلى التأثير المباشر والفوري للاسترخاء في الراحة العامة وزوال التوتر .

وهناك عدد من الحالات التي تستفيد من مثل هذه التدريبات والتمرينات والجلسات .. ومنها حالات الشدة والضغط النفسي (stress) وحالات القلق والتوتر العام والمخاوف والألام العضلية المتنوعة والحالات الوسواسية واضطرابات الوظيفة الجنسية وغيرها ..

وبالطبع فإن الاسترخاء ليس دواءً شافياً لجميع الأمراض .. ويمكن له أن يكون وسيلة علاجية ناجحة إلى جانب أساليب علاجية أخرى دوائية وغير دوائية سلوكية ومعرفية وتحليلية وغيرها .

وبشكل عام فإننا في العالم الإسلامي نمتلك أحسن أساليب الاسترخاء في الذكر والصلة .. والعالم الغربي اكتشف منذ فترة ليست بعيدة أهمية الاسترخاء .. واستطاع تطوير بعض البرامج والأساليب الفردية والجماعية والأجهزة .. والتي يتم استخدامها الآن على نطاق واسع كبديل عن العلاج الدوائي في بعض الحالات ، أو كأسلوب مساعد في علاج واضطرابات النفسية والجسمية .

### تدريب الاسترخاء المفصل رقم 1

يمكنك تطبيق هذا التدريب بنفسك .. ويمكنك متابعة الخطوات التالية خطوة خطوة .. وإذا أردت يمكنك قطع الاتصال بالإنترنت ومتابعة التدريب أو طباعته والتدريب عليه بنفسك أو مع آخرين ..

1- اختر لنفسك إشارة مالبده تدريب الاسترخاء (كان تضغط على الإصبع الضغير بالإبهام ثلاث مرات) أو أية حركة

أخرى .. ولنسم ذلك إشارة حركية لبدء الاسترخاء ، وأيضاً اختر إشارة كلامية ( مثلاً سبحان الله العظيم أو أي تعبير آخر من الأذكار ولكن من التي لا تستعملها عادة ليسهل ذلك في عملية الارتباط والتعلم بين الإشارة والاسترخاء ( بعض الناس يحب أن يذكر إسمه ثلاث مرات مثلاً ... ونحن لانستعمل إسمنا عادة .. ) .

2- اختر مكاناً مناسباً وتعدد على ظهرك ( ويمكن بالطبع ان تكون جالساً ولكن في بداية تعلم الاسترخاء تفضل وضعية التمدد الكامل ) .

3- بعد قيامك بإداء الإشارة الحركية والكلامية .. إبدأ بالعد 4-3-2-1

4- لاحظ حركات التنفس والصدر .. وركز انتباحك وتفكيرك على الهواء عندما يدخل إلى الصدر وعندما يخرج منه .. ولاحظ ان التنفس الهادئ والعميق مرتبط بالاسترخاء والراحة .

يمكنك الان أن تبدأ بأخذ نفس عميق وتحبسه في صدرك . لاحظ التوتر العام والانزعاج وعد إلى العشرة أو ابق هكذا عشر ثوان . ثم اترك الهواء يخرج من الصدر والرئتين إلى آخره .. ولاحظ المشاعر اللطيفة والمرحمة المرافقة لذلك ، ويمكنك مثلاً ان تتصور أن غباراً واوساخاً وأشياء سوداء وأشياء أخرى مزعجة قد خرجت من صدرك مع كل زفير عميق .. أعد ذلك حوالي 5-10 مرات .

5- إقبض يدك اليمنى ومد الساعد إلى أعلى مع شد جميع العضلات المكنته في هذه اليد . لاحظ التوتر العضلي والشد الحاصل في العضلات والألم المحسوس في جلد الكف والانزعاج كل اليد

والساعد والعضد . استمر على هذا الشد مدة 10 ثوان ويمكنك أن تعدد إلى العشرة مثلاً . ثم :

6- أترك يدك تستلقي إلى جانبك .. لاحظ المشاعر اللذيدة المرتبطة بالاسترخاء .. والراحة المنتشرة من الكف والأصابع إلى الساعد والأعلى ، ربما تحس تدريجياً أو نبضاناً خفيفاً ولطيفاً يتشر في اليد .. طبعاً كل تركيزك وأفكارك هي في اليد اليمنى وأنت تراقب ما يجري فيها وها . استمر في استرخاء اليد اليمنى حوالي 20 ثانية ويمكن أن تعدد من 1-20 على مهل .. ثم :

7- إعادة الحركة في (5) و(6) مرة أو مرتين . (أي شد اليد اليمنى ثم استرخاؤها مرتين أو ثلاث مرات )

8- إقبض اليد اليسرى ومدها إلى أعلى مع شد جميع العضلات الممكنة في هذه اليد .

9- طبق نفس الخطوات التي اتبعتها مع اليد اليمنى في (5) و(6) على اليد اليسرى الآن ..

10- شد رقبتك إلى الأعلى قليلاً وباتجاه الخلف ولاحظ التوتر المزمع المتند حول الرقبة وإلى الأعلى باتجاه الرأس ، وإلى الأسفل باتجاه الكتفين . وذلك لمدة عشر ثوان ز

11- اترك رقبتك تسترخي وحدها .. ولمدة 20 ثانية واستمتع بالأحساس اللطيفة الناتجة عن الاسترخاء الذي يعقب الشد ..

12- أعد الشد ثم الاسترخاء في (10) و(11) مرتين أو ثلاثة .

13- عملية الشد ثم الاسترخاء ثلاث مرات (أو مرتين) مع التركيز على الأحساس المرافقة في كل حالة وتركيز الذهن في مجموعة العضلات المستعملة .. طبقها الأن على عضلات الجبين والعينين وال حاجبين معاً بأن تغلق عينيك بشدة وتقبض الحاجبين ثم تفتحها وتتركها مررتاحه والأجفان بوضعية نصف إطباقي أو إطباقي بسيط .. دون جهد في حالة الاسترخاء ..

ثم طبق ذلك على عضلات الوجه بأن تشد على أسنانك وتنفس الخدين وترفع اللسان إلى سقف الحلق معاً عشر ثوان ثم تسترخي .. وتترك الشد وتبقى الشفتان مفتوحة قليلاً دون جهد لأنها مسترخية وتنفتح قليلاً بسبب ثقلها والجاذبية الأرضية إلى الأسفل ..

بعد الاسترخاء 20 ثانية يمكنك التركيز على الفم بأن تكشر بشدة أو تضغط على الشفتين ببعضها مع تكشير الذقن عشر ثوان ثم ترك الفم مسترخياً .. ولمدة 20 ثانية .. وعضلات الوجه مهمة جداً في معظم حالات التوتر لاسيما في بعض الوجوه التي توصف بأنها معبرة أو متألمة حيث تظهر الانفعالات على الوجه بشكل واضح .

وإذا أردت يمكنك الاختصار في تمررين بعض عضلات الوجه او استعمالها مرة واحدة بدلاً عن ثلاث .

14- يمكنك الان الانتقال إلى عضلات الظهر ويمكنك أن تشد ظهرك بأن ترفعه وتقوسه إلى أعلى عشر ثوان ثم تركه يسترخي 20 ثانية ..

15- الآن .. تعود إلى التنفس الهادئ العميق والبطيء ودون جهد .. وتلاحظ أن الاسترخاء شيء جميل حقاً .. ومع كل زفير تخلص من التوتر والانزعاجات .

16- ركز انتباحك الآن على القدمين معاً (ليس ضروريَاً اليمين بمفردها واليسار بمفردها بل معاً) وشدّهما إلى أعلى ، والسااقان والرجلان ممدودتان ، ووضعية الشد هذه تكون فيها أصابع القدمين بزاوية قائمة مع الساقين ، شد القدمين إلى أعلى قليلاً وثبتها في منتصف المسافة عن الأرض وهذا يجعل عضلات الساقين مشدودة وأيضاً عضلات الفخذين .

لاحظ التوتر والانزعاج المرافق في المنطقة كلها وبعد عشر ثوان أترك الرجلين والقدمين تسترخي وترتاح 20 ثانية .. أعد ذلك 2-3 مرّة .

17- ركز الآن على التنفس ولاحظ كيف يدخل الهواء إلى الصدر وينخرج منه .. ولاحظ أنك تشعر بالاسترخاء والراحة والهدوء وجسمك متراكب وحده .. وجميع العضلات مستلقية ومرتاحه ، واثناء ذلك راقب جسمك ابتداءً من يدك اليمنى وإذا لاحظت شيئاً معيناً .. فقط أترك العضلات المشدودة ترتاح وترتحي وحدها .. وأنت تراقب بهدوء كل الجسم ..

وبعد ذلك يمكنك ان تتصور (تخيل) منظراً جميلاً تحبه .. مثل شاطئ البحر .. أو حديقة أزهار .. أو منظر جبلي .. أو غيره تحبه .. حاول أن تصفه مع نفسك بتفاصيله .. وأن تستمتع به فترة من

الزمن .. وعندما ت يريد الانتهاء والتوقف .. عد من خمسة إلى أربعة إلى ثلاثة إلى اثنين ثم واحد وافتح عينيك وقم إلى أمورك الأخرى .

يستغرق هذا التمرين حوالي 10 إلى عشرين دقيقة .. ويمكنك التدريب عليه مرة يومياً في البداية لمدة أسبوعين .. ثم عند اللزوم .. كما يمكنك التعود عليه كعادة متكررة . ويمكنك القيام أيضاً بالاسترخاء السريع في بعض المناسبات التي تتطلب ذلك بعد أن تتدرب على الاسترخاء الطويل أو الشامل لمدة معينة .

## تدريب استرخاء رقم 2

### المراحل الأولى :

- (1) اختر مكاناً هادئاً ثم إجلس على كرسي مريح .
- (2) أغمض عينيك وضع يديك إلى الجانبين والقدمين متباعدين .
- (3) تنفس بعمق .. شهيق عميق .. وزفير .. شهيق .. وزفير ..

- (4) أترك جسمك كله على الكرسي مسترخياً وطرياً .

### المراحل الثانية :

\* استرخاء العضلات في كل الجسم .. وفي حالة الشهيق شد العضلات (عضلات الرأس والوجه ) ، وفي حالة الزفير ... أترك العضلات تسترخي وحدها ..

\* أعد ذلك عدة مرات .. ثم اختر عضلات الكتفين والرقبة . ومع الشهيق إرفع كتفيك وشد العضلات ، وفي الزفير أترك هذه العضلات تسترخي وحدها ...

\* أعد ذلك عدة مرات .. ثم اختر عضلات البطن وشدتها في حال الشهيق ، ثم أتركها تسترخي وحدتها في حال الزفير ...

\* أعد ذلك عدة مرات .. ثم اختر عضلات اليدين معاً وشدتها في حال الشهيق ، ثم أتركها تسترخي وحدتها في حال الزفير ...

\* أعد ذلك عدة مرات .. ثم اختر عضلات الساقين والقدمين معاً وشدتها في حال الشهيق ، ثم أتركها تسترخي وحدتها في حال الزفير ...

### المراحلة الثالثة :

استمر في الشهيق .. والزفير الأطول ... وتخيل منظراً جيلاً تنبه ... واستمتع بذلك عدة دقائق ..

#### ملاحظات هامة حول الاسترخاء

1- التأوب : إضغط قليلاً على مفصل الفك بحركة دائيرية ياصبعك ثم افتح الفم وأترك الفك السفلي ينزل إلى أسفل ثم إيبدأ بالتأوب أو مايشبه التأوب ..

2- استرخاء اللسان : أترك اللسان يلامس الجانب الخلفي للأسنان السفلية وأتركه وحدة يسترخي ..

3- الابتسام والتسميم : جرب ذلك عدة مرات .. ودع فتحتي الأنف تكبر وتأخذ هواء أكثر ..

4- الأنف : يمكنك انتساد أحد فتحتي الأنف بإصبعك وتنفس من الثانية بعمق .. ثم الفتحة الأخرى عدة مرات .. إن ذلك يجعل تنفسك عميقاً ..

5- الوجتان : يمكنك تدليك الوجنتين بالإصبع وبحركة دائيرية مقترباً من فتحة الأنف مع التنفس العميق ..

6- العيون : أنظر إلى المدى البعيد عدة لحظات .. ثم إلى القريب .. عدة مرات .. ثم أغمض عينيك وأنظر إلى أعلى ثم إلى أسفل ثم إلى الخلف .. إن هذه الوضعية تريح العينين وتجعلها مستقرة مسترخية .. ومثل ذلك حرك العينين بشكل دائري مع اتجاه عقارب الساعة عدة مرات .. ثم عكس عقارب الساعة ..

7- التنفس : " تبدأ الحياة بشهيق .. وتنتهي بزفير .. " والطفل الرضيع يستعمل عضلات البطن والبطن والظهر في التنفس .. فهو يتنفس بعمق .. وهو سعيد ومسترخي ..

\* القاعدة الأولى : التنفس أول وأثمن الحركة .. أية حركة كانت .

\* القاعدة الثانية : زيادة فترة الراحة بين الزفير والشهيق .

\* القاعدة الثالثة : اليد على البطن .. شهيق عميق بمساعدة عضلات البطن ثم زفير ... اليد على البطن أثناء ذلك وهي تنخفض وترتفع وحدها مع حركات التنفس العميق .

\* ترين مساعد : وضع اليدين على الكتفين بشكل متصالب مع الشد .. والقيام بحركات شم (أخذ نفس من الأنف) بشكل متتالي وسريع ، ثم زفير عميق ...

8- التمطط : وشد عضلات الجسم .. تمديد الكوع والكتف والتمطط .. هو نوع من الاسترخاء المفيد .

9- التدليك : تدليك ظاهر عضلات الإبهام في اليدين بواسطة أصابع اليد الأخرى .. بشكل حركات دائيرية هادئة .. وهذا التدليك لباطن الكف وعضلة الإبهام في اليد مريح لأن اليد ترتبط بمساحة كبيرة في الدماغ البشري مما يعطي مفعولاً سريعاً وواضحاً من ناحية الاسترخاء والراحة .

#### 10- ملاحظات عامة :

\* مد اليدين إلى الجانبين وتحريكهما ببطء .. مثل حركات الطيران بالجناحين ..

\* لاتصالب الساقين !! (وضع رجل على رجل أثناء الجلوس) ولامانع من تصالب القدمين .

\* ابتعد عن تكتيف الذراعين لأنه يسبب التوتر أو يزيده ..

- \* تَمْدِيدُ السَّاقَيْنِ وَفِرْدَاهَا .. عَادَةٌ حَيْدَةٌ .
- \* التَّمَدُّدُ عَلَى الْوَجْهِ وَرَفْعُ كُلِّ سَاقٍ عَلَى حَدَّةٍ عَدَّةٍ لَحْظَاتٍ ..
- \* الْوَقْوفُ ثُمَّ ثَنِي الرَّكْبَتَيْنِ عَدَّةٍ لَحْظَاتٍ .. وَتَكْرَارُ ذَلِكِ ..  
وَقْوفٌ .. ثُمَّ ثَنِي الرَّكْبَتَيْنِ .
- \* تَمَارِينُ الْلَّيَاقَةِ الْبَدْنِيَّةِ الْعَامَّةِ مُفَيْدَةٌ جَدًّا لِتَوازُنِ عَضْلَاتِ  
الْجَسْمِ وَقُوَّتِهَا وَلِلْإِسْتِرْخَاءِ أَيْضًا ..

\*\*\*

## أسلوب الاسترخاء الذهني و البدني

يظن معظمنا أن مشاعرنا هي التي تحكم سلوكنا ولكن العكس صحيح أيضاً، يقول (مايكيل لابوف) في كتابه (الخيال الخصب): إن سلوكنا قد يحدد حالتنا الذهنية، مما يجعل محاولتنا للاسترخاء البدني وسيلة ناجحة للاسترخاء الذهني الذي هو أساس التفكير الإبداعي. وفيها يلي بعض أساليب التوصل إلى الاسترخاء الذهني على أساس الذكر والقرآن من ....

أهم الوسائل التي تساعد على الاسترخاء.

ومن هذه الأساليب:

- كن مرتاحاً، ولتكن ملابسك فضفاضة.
- ركز على تنفسك، وتنفس بعمق وبطء ورتابة.
- أغمض عينيك وتخيل أنك في مكان هادئ جميل قرب بحيرة، تخيل المنظر، وأنصت إليه.
- كن واعياً لكل جزء من جسدك بدأية من جبهتك إلى ذقنك إلى رقبتك فجذعك فساقيك.
- تخيل جسدك كالبالونة المترنحة، لكن الهواء يتسرّب منها ببطء حتى تفرغ تماماً.
- حاول التخلص من الأفكار الواقية، تخيل عقلك وكأنه سماء زرقاء شاسعة، وكلها طرأتك على بالك فكرة واقية حولها إلى طيور تحلق في سماء عقلك لتختفي في الأفق.
- عد من واحد إلى عشرة بكل تؤدة وبهدوء وبصمت، ثم عد من العشرة إلى الواحد، أو كرر جملة أو كلمة مراراً حتى تطرد الأفكار الواقية من تفكيرك.

• ابق في هذه الحالة عشر دقائق على الأقل، وحين تبدأ في العودة إلى الأفكار الوعية ستشعر بالاسترخاء الذهني وقدرة متوقدة على التركيز، وقد تجد نفسك وقد وجدت حلاً لمشكلة مستعصية كانت توربك.

### أسلوب التركيز العقلي:

يصف الكاتب (توم وجيك) في كتابه (التركيز وعقل الدقيقتين) التمارين التي تزيد من قدرة العقل على التركيز كالتالي:

- اجلس أمام ساعة تحتوي على مؤشر ثوان.
- استرخ لبعض دقائق، وركز انتباحك على حركة مؤشر الثوان بسرعة.

• على مدى دقيقتين، ركز انتباحك على المؤشر و كان العالم من حولك قد توقف وتلاشى.

• ابق على تركيزك لمدة دقيقتين.

• توقف عن القراءة الآن.. أو جد لنفسك ساعة تستعملها لهذا التمرين.

### ابداً الآن.

يؤكد (ووجيك) أن الإنسان غير قادر على التركيز بلا سرحان لأكثر من بعض ثوان، والمهارة في اجتياز هذا التمارين تكمن في إيجاد إيقاع عقلي داخلي يعود بتركيزك إلى بؤرة الاهتمام كلما بدأ بالتفكير المشتت.

وبتكرار التمارين تزداد مدة التركيز تدريجياً مما يجعلك قادراً على تغيير التمارين قليلاً، فمثلاً يمكنك وضع الساعة على التلفزيون والتركيز على مؤشر الثوان دون الانتباه لما يبث على التلفزيون، أو

يمكنك تقسيم التركيز بين الساعة و يدك، أو القيام بالعد التنازلي بصمت أثناء التركيز على المؤشر، أو استرجاع أبيات من الشعر في عقلك الباطني و التركيز على المؤشر معاً.

\*\*\*

## التعامل مع التوتر والكرب

يبدو أن حياتنا أصبحت أكثر عرضة للتوتر والكرب.  
فنحن نعمل بكثرة أكثر من أي وقت مضى وحياتنا الشخصية  
باتت أكثر تعقيداً

كما أن الترابط العائلي أصبح ضعيفاً في أغلب الأحيان ،  
ولذلك نجد أن التوتر بات عاملاً رئيسياً في حياة معظمنا،  
قد يكون لبعض التوتر إفادة ، فالعديد من الناس بحاجة إلى  
مستوى معين من التوتر لأداء مهامهم على الوجه الأمثل .  
لكن مشكلة التوتر والكرب من شأنها أن تكون أمراً صعباً  
عندما يزداد التوتر ويصبح التعامل معه من دون ظهور حلول  
واضحة .

ولهذا السبب من المهم أن نكون قادرين على التعرف على  
أسباب التوتر وأن نعرف كيف نتعامل معها.

**علامات وأعراض التوتر والكرب**  
عادة ما يكون التعرف إلى التوتر ممكناً عندما تصبح مستوياته  
متقدمة ، ولا يعود في المستطاع التعامل معه ،  
ويميل التوتر عادة إلى التعبير عن نفسه إما بشكل أعراض  
نفسية أو بدنية أو الاثنين معاً في بعض الأحيان.

1- أعراض نفسية، وتشمل:-

- تقلبات مزاجية.
- إكتئاب.
- قلق.

- صعوبة في النوم.
- أداء ذهني ضعيف وصعوبة في التركيز وسرعة النسيان.
- مشاكل في العلاقة مع الآخرين.

com.

- 2- أعراض بدنية، وتشمل:
- حوضة المعدة.

- تغير في عادة التغوط ، مع حصول نوبات من الإسهال  
والإمساك.

- مشاكل في التنفس.
  - الربو.
  - خفقان.
  - صداع نصفي.
- أسباب وأنواع التوتر والكرب**

يمكن للعديد من الأحداث الحياتية أن تكون مصدراً رئيسياً للتوتر ، حتى عندما يكون الحدث مفرحاً ، كالزواج أو الانتقال إلى منزل جديد.

**وللتوتر أربعة أنواع:**

**- توتر بالغ الشدة:**

مثل : وفاة أحد الزوجين ، طلاق ، إنفصال زوجي ، خسارة وظيفة ، نقل مكان السكن ، إصابة ، مرض.

**- توتر شديد:**

مثل : تقاعد ، حمل ، تغيير العمل ، وفاة صديق حميم ، إصابة أحد أفراد العائلة بمرض خطير.

- توتر معتدل:

مثـل : دـيون كـبـيرـة كالـرهـن ، مشـكـلة معـ الحـمـو أوـ الحـمـاء ، بدـء الزـوـج بـعـمل أوـ توـقـف عـنـه ، مشـاـكـل معـ ربـ العـمـل ، دـعاـويـ قـضـائـيـة تـعـلـق بـدـيـون .

- توتر خـفـيف:

- مـثـل : تـغـيـر فـي ظـرـوف العـمـل ، تـغـيـر المـدـرـسـة ، تـغـيـر فـي عـادـات تـناـول الطـعـام ، رـهـن أوـ دـين بـسيـط ، بـعـض المـنـاسـبـات العـائـلـيـة .

### كيفية التعامل مع التوتر والكره

- حـدـد مـصـادـر التـوتـر فـي حـيـاتـك ، وـأـدـرس إـمـكـانـيـة الـقـيـام بـأـيـة تـغـيـرات تـجـعـلـك أـكـثـر قـدـرـة عـلـى التـحـكـم فـي الـأـمـور .

- تـعـلـم كـيـف تـخـسـن إـسـتـغـلـال وـقـتـك بـشـكـل أـفـضـل ، لـأـنـ مـعـظـم التـوتـر الـذـي يـعـانـي مـنـه النـاس نـاجـم عـنـ أـعـبـاء العـمـل المـتـزاـيدـة ، وـلـكـي لاـ يـكـون العـمـل طـيـعاً وـقـابـلاً لـالتـغـيـر أـكـتـب لـائـحة بـأـهـدـافـك الـيـوـمـيـة حـسـبـ أـوـلـويـاتـها ، وـأـشـرـ عـلـى الـمـهـام الـمـنـجـزـة لـأـنـ ذـلـك يـعـطـيـك الإـحسـاس بـأـنـك أـنـجـزـت شـيـئـاً.

- تنـفـس بـعـمق وـبـشـكـل مـتـزاـيد لـلتـخـفـيف مـنـ التـوتـر وـالـكـرـه .

- تـجـنـب تـناـول أـيـة عـقـاقـير مـحـظـرـة تـزيـد شـعـورـك مـنـ التـوتـر وـالـكـرـه ، بـهـا فـي ذـلـك الـكـوـكـاـيـن وـالـكـحـول .

- إـعـتـنـ بـصـحتـك وـتـناـول طـعـاماً صـحـيـاً وـإـمـتنـع عـنـ الـكـحـول وـتـناـولـ الـكـافـيـنـ بـأـعـتدـالـ .

وـصـحـيـحـ أـنـ المـشـرـوبـاتـ الـتـي تـحـتـويـ عـلـىـ الـكـافـيـنـ مـثـلـ الـقـهـوةـ أوـ الشـوـكـوـلاـ الشـاخـشـةـ هـيـ مـنـبـهـاتـ مـفـيـدةـ ، لـكـنـهـاـ يـمـكـنـ أـنـ تـسـاـهـمـ فـيـ زـيـادـةـ التـوتـرـ وـالـكـرـهـ .

أما عن الصحة الجيدة فيمكن أن تقلل من إحتمال تعرضك للأمراض وتزيد من قدرتك على مواجهة مشاكل الحياة.

- مارس الرياضة بانتظام ، فالتمارين المنتظمة تساعده على تحريك وإستخدام مقادير كبيرة من الأدرينالين (الناتج عن التوتر) وبالتالي تساعده على تهدئتك.

- حاول القيام ببعض تقنيات الاسترخاء كل يوم، كاليوغا والتدليك والشياتسو والعلاج بالروائح العطرية والوخز بالإبر.

- نم جيداً في الليل وخذ قسطاً كاف (7 إلى 8 ساعات كل ليلة) لمواجهة التوتر والكرب ، فالحرمان من النوم على المدى الطويل يعرضك لمشاكل جسدية ونفسية.

وإذا كنت تعاني من مشاكل في النوم أو لا تشعر أنك لا تنام بالقدر الكافي فتجرب هذه الإقتراحات التالية:

أ- لا تأكل وجبات دسمة في وقت متأخر من الليل.

ب- تجنب الكافيين آخر الليل.

ت- تجنب الكحول نهائياً.

ث- مارس التمارين خلال النهار لترقق فائض الطاقة التي يولدها التوتر.

ج - تجنب ممارسة الرياضة في الليل لما لها من تأثيرات منبهة تجعلك يقظاً بدلاً من أن تشجعك على النوم.

ح- مارس تمارين التأمل أو اليوجا أو الاسترخاء في المساء من أجل تهدئة مزاجك ومساعدتك على الاسترخاء حتى يحين وقت النوم.

## تقنيات الاسترخاء لتخفيض الضغط النفسي

أولاً: الإسترخاء التدريجي للعضلات:

- إجلس وتمدد بوضع مريح وأغمض عينيك، دع فمك يسترخي وكذلك عينيك ولكن من دون إغماضها بقوه.
- إفحص جسدك ذهنياً، بدءاً من أصابع قدميك وببطء نحو رأسك، وركز على كل منطقة على حدة، وتخيل بأن التوتر يذوب تدريجياً.

- شد عضلاتك في إحدى مناطق جسدك، عد حتى الخمسة، ثم أرخها وانتقل إلى المنطقة التالية.

ثانياً: التخيل البصري:

- دع الأفكار تناسب في ذهنك من دون التركيز على أي منها، أوح إلى نفسك بأنك مسترخ وهاديء وبأن يديك دافتان (أو باردتان إن كنت تشعر بالحر) وثقيلتان وبأن قلبك ينبض بهدوء.

- تنفس ببطء بإنتظام ويعمق.

- فور إسترخائك، تخيل بأنك في مكانك المفضل أو أمام منظر أخاذ.

- بعد 5 إلى 10 دقائق، إسحب نفسك من هذه الحالة تدريجياً.

ثالثاً: التنفس بإسترخاء:

مع الممارسة يصبح بمقدورك التنفس بشكل عميق ومسترخ. في البداية مارس ذلك وأنت مستلق على ظهرك، بينما ترتدي ملابس مرتخية على الخصر والبطن،

وفور إعتيادك على التنفس بهذه الوضعية ن تدرب على ممارسته وأنت جالس ومن ثم وأنت واقف.

- تحدّد على سرير على ظهرك.

- باعد بين قدملك قليلاً ، أرح إحدى يديك على بطنك ، قرب السرة والآخرى على صدرك .
- إشيق من أنفك وإزفر من فمك .
- ركّز على تنفسك لبعض دقائق بعد ذلك ، حاول أن تعي أيّاً من يديك ترتفع وتختفiate مع كل نفس .
- إزفر بلطف معظم الهواء الموجود في الرئتين .
- تنشق وأنت تعدد ببطء حتى الأربعة ، ما يعادل ثانية بين كل رقم ، ومع التنشق بلطف ، مدد بطنك قليلاً حتى يرتفع حوالي واحد إنث (ويجب أن تشعر بالحركة من خلال يديك) ، ولا ترتفع كتفيك أو تحرّك صدرك أثناء ذلك .
- مع التنفس تخيل بأن الهواء الدافئ ينساب في جميع أجزاء جسدك .
- إستراح لثانية بعد التنشق .
- إزفر ببطء وأنت تعدد حتى الأربعة ، وأنثاء الزفير ستشعر بطنك ينخفض ببطء .
- أثناء خروج الهواء ، تخيل بأن التوتر يخرج معه .
- إستراح لثانية بعد الزفير .
- إن وجدت صعوبة في الشهيق والزفير حتى الأربعة ، قصر الوقت قليلاً ثم تدرب تدريجياً حتى الأربعة ، وفي حال شعرت بدواران ، ابطيء من تنفسك أو إجعل نفسك أقل عمقاً .
- كرر التمارين: شهيق بطيء ، إستراحة ، زفير بطيء ، إستراحة ، من 5 إلى 10 مرات ، إزفر ، تنشق ببطء ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، إستراح ، ثم تابع بمفردك ، وإن واجهت صعوبة في جعل تنفسك

منتظماً ، خذ نفساً أعمق بقليل ، وأمسكه لثانية أو ثانيةين ، ثم دعه يخرج ببطء عبر شفتيك المنفرجتين خلال 10 ثوان تقريباً.

كرر هذه العملية مرة أو مرتين ثم عاود التقنية الأخرى.

**الاسترخاء الذهني يسكن الألم طبيعياً**

الاستخدام الجيد للعقل والتفكير هو السر في القدرة الطبيعية على تخفيف الألم .. هذا ما أكدته عدد من الأخصائيين الأمريكيين. وقال هؤلاء في دراسة نشرتها مجلة الجمعية الطبية الأمريكية، إن استخدام العقل وتصفية الذهن تعتبر وسيلة طبيعية للتخلص من الآلام المزمنة دون تعاطي الأدوية الكيميائية المسكنة للألم.

وأوضح بعض الخبراء من المعاهد الوطنية الأمريكية للصحة، أن الاسترخاء والتأمل بعمق قد يساعد في تخفيف الألم المزمن دون الحاجة إلى الجراحة أو العقاقير الدوائية، الأمر الذي يشكل انحرافاً هاماً في المعتقدات الطبية التقليدية في الولايات المتحدة.

وقد أدرك خبراء الطب في أمريكا أن الاسترخاء هو علاج قيم يستحق أن يجرّب لمعالجة أوجاع أسفل الظهر وألام الصداع والتهابات المفاصل وغيرها من الاعتلالات التي تسبب آلاماً مزمنة.

وكان الأطباء لسنوات عديدة يصفون الأدوية والعقاقير الكيميائية المسكنة للألم لمعظم الأشخاص المصابين بألام مزمنة في الظهر، والذين يعانون من الصداع وألام المفاصل، إلا أن آثارها الجانبية الشائعة كتأكل بطانة المعدة ، قلصت من استخدامها بشكل كبير، وصعدت الحاجة إلى اكتشاف طرق ووسائل طبيعية لتخفيف الألم.

وبعكس العمليات الجراحية والأدوية القاتلة للألم التي تسبب إرهاق جسدي ومادي فإن الاسترخاء الذي يعتمد على الجلوس

والتركيز على عملية التنفس يحتاج إلى زيارات طبية قليلة ولا يسبب آثارا جانبية مزعجة.

وأوضح العلماء أن المقصود بالاسترخاء هو الحالة الذهنية البسيطة الناتجة عن تصفية الذهن والتخلص من الأفكار السلبية التي تشجع الألم وذلك بالتركيز على تكرار كلمة أو صوت أو فكرة معينة أو التفكير بعدد مرات التنفس.

ووصف الدكتور هيربرت بنسون، رئيس معهد صحة الجسم والعقل ومستشار الطب السلوكي في المركز الطبي بجامعة هارفرد الأمريكية، الأفكار السلبية المزعجة بأنها مثل طنين النحلات التي تدور حول الرأس فإذا ضربتها ستغضبها وتبقيها لتلسعك وتؤلمك ، أما إذا أهملتها فإنها ستطن قليلا ثم تتحرك بعيدا عنك.

وقال بنسون إن الاسترخاء كالتوتر تماما ينشأ داخل الجسم ويؤثر عليه ، فعندما يسترخي الإنسان ترتخي عضلاته المشدودة ويبطئ تنفسه ويقل ضغط دمه وعمليات الأيض في جسمه، مقارنة مع حالة التوتر أو القلق التي تهوي الجسم للكر أو الفرفتنش العضلات، ويرتفع ضغط الدم، ويتسرع التنفس وتبدأ الآلام في مراحل مبكرة، مؤكدا أن الاسترخاء العميق لا يخفف الألم فقط، بل يقلل من حدة العواطف والانفعالات المصاحبة له.

من جانبه، أعرب الدكتور دينيس تورك، بروفيسور علوم التخدير وبحوث الألم في كلية الطب بجامعة واشنطن، عن اعتقاده بأن أسوأ حالة تنتاب الإنسان هي الشعور بالضعف والعجز وعدم القدرة على القيام بأي عمل، فمثلا عندما يستيقظ الشخص في الثالثة صباحا

بسبب صداع رهيب او ألم شديد في الظهر، فإن اليأس والوسواس تتحكم به وتجتاح عقله ونفسه، ولكن لو استخدم تقنيات الاسترخاء جيدا لاكتساب بعض السيطرة على نفسه، فإن حالات التوتر والانزعاج التي تصيبه ستقل بشكل كبير.

وعلى الصعيد ذاته، أكد الخبراء في جامعة روسيستر بولاية نيويورك الأمريكية، أن الاسترخاء بالجلوس على كرسي هزار يمنع الإنسان شعورا بالصحة والسعادة وتجعله أكثر راحة وأقل حساسية للألم.

\*\*\*

## الخريطة الذهنية .. أحدث طريقة للإستيعاب

ما هي الخريطة الذهنية ؟

(هي طريقة رائعة تعتمد على رسم كل ماتريد في ورقه واحدة بشكل منظم تحاول فيها قدر الإستطاعه استبدال الكلمات برسمه تدل عليها بحيث تستطيع وضع كل ماتريد في ورقة واحدة بطريقة مركزة وختصرة وسهلة التذكر بالنسبة لك)

قالوا عن الخريطة الذهنية :

"إن التعود على هذا النمط الجديد في المذاكرة و الدراسة سوف يحسن بلا شك من أداء الطالب في الإمتحانات و يضمن له الدرجات بصورة سهلة و ميسرة "

"الخريطة الذهنية بسيطة جدا جدا ، و أنا شخصيا دائماً استخدمها من كتابة الكتب إلى إعداد ألبوماتي ، لا يوجد ألبومي عندي إلا وله خريطة ذهنية ، حتى يمكنك أن تصمم بها مدخل بوابة شركتك على سبيل المثال "

"الآن أصبح من البدائية أنك تكتب أو تلخص موضوع بواسطة المفكرة و القلم ، الآن هو وقت الخريطة الذهنية " فوائد الخريطة الذهنية :

1- تعطيك صورة شاملة عن الموضوع الذي تريد دراسته أو التحدث عنها بحيث أنك سترى الموضوع بصورة أكثر شمولية يعني كل شيء في ورقة واحدة .

2- تعطيك صورة واضحة عن موقعك الآن .. أين وصلت .. ماذا تريد (هدفك) ؟ .. من أين ستبدأ .. ما هي العوائق ؟ ؟

- 3- تجعلك تضع أكبر قدر ممكن من المعلومات في ورقة واحدة بشكل مركز وختصر يغريك عن رزم من الورق .
- 4- تكتنك من وضع كل ما يدور في ذهنك وكل افكارك عن الموضوع في ورقة واحدة .
- 5- تجعل قراراتك أكثر صواباً .. فعندما تضع المشكلة في ورقة واحدة .. فإنك تنظر إليها نظرة شاملة لكافية جوانبها .. كل العوائق .. كل الحلول المقترحة .. أفضل حل ..
- 6- عندما تبدأ في الرسم وتضع كافة جوانبه في الخريطة فستفاجأ بكمية الأفكار التي تنهر عليك لأنك تعامل مع عقلك بطريقة مشابهة لطريقة عمله .  
استخداماتها :

يمكن للكبار والصغار والرجال والنساء والطلبة والمعلمين على حد سواء استخدامها فالكل يحتاج إليها واليكم بعض استخداماتها :

- 1- في الدراسة
- 2- لتحسين الذاكرة
- 3- في الخطابة
- 4- لارقام الهواتف
- 5- للتخطيط
- 6- كتابة المقالات او البحوث
- 7- طلبات المنزل
- 8- للترتيب
- 9- للمخازن
- 10- للألعاب

11- للدورات

12- للخطابة

13- لوضع القوانين لابناءك قوانين البيت

14- لاتخاذ القرارات

15- للتعبير عن المشاعر

16- لتلخيص الكتب

17- لوحة الشرف للمدارس

18- للمدرسين للشرح

19- لبناء المشاريع

مفاهيم مهمه :

العقل ينقسم لقسمين ايمن وايس وستطرق لوظائفهم كليهم ، وبعدها ستكتشف انه الخريطة الذهنية يرتاح لها العقل كثيرا وهي تشغل العقل الايمن والايسر معا ، وشكل خلايا المخ مثل شكل الخريطة الذهنية فهذا العلم موافق للخلايا العصبية وموافق للطبيعة فهو كالاشجار وكثير من الاشياء حولنا فهو اصل ومنه افرع ومتنا gamm مع الطبيعة والان لنأخذ وظائف العقل :

الجزء الايمن من المخ :

\* الخيال

\* الالوان

\* الرسم

\* الاصوات

\* المشاعر

\* الحب

وساخبرك بفائدة اذا اردت ان تخبر انسان عن سر وكلام حب او اي شي تريده أن يتفكر فيه فكلمه باذنه اليسرى ليتم استقبالها من المخ الايمن فيسعد كثيرا بكلامك ويصورها بخياله

الجزء اليسير من المخ :

- \* القوائم
- \* الحسابات
- \* المنطق
- \* الارقام
- \* التفكير

وساخبرك فائدة اذا اردت التفاوض في الهاتف فضعه على اذنك اليمنى ليتم استقباله من الجزء اليسير من المخ الخريطة الذهنية تستخدم الكلام وكذلك الصور والالوان فستستخدم المخين مع بعض ، وهذه المعلومة تم بناء علوم باكمتها اتنى ان تكونوا استفدتمن من عمل العقل وكيف نستفيد منه في الخريطة الذهنية .

\* كون الخطوط مائلة ، لأن الفص الأيمن تحب الشيء المائل وليس المستقيم ..

والألوان للفص الأيمن كذلك ..

الأرقام بالخريطة والكلمات للفص اليسير ..

أما لماذا هي خطوط ؟ لأنه خلايا العقل تشابه جدا الخريطة الذهنية في الرسم ، والمعلومات في خلايا العقل تخزن على الخطوط أو الروابط وليس بالخلية نفسها ..

عندما مات أنشتاين أوصى أن يأخذ عقله ويدرس .. فلاكتشفوا أن الروابط هذه كبيرة لديه غير عن بقية الناس . كلما زادت معرفتك في موضوع كبر حجم الرابط الخاصة بالخلية المتعلقة بالموضوع .. و يستحب قرائتها من اليمين إلى اليسار ، لأن دوران الذبذبات في عقولنا يتم بهذه الطريقة ملاحظة :

الأعسر أو الأعسم (الذي يستخدم يده اليسار دائمًا) يقبل كل المعلومات فالفص الأيمن لديه هو الأيسر والعكس كيف تبدأ ؟

- 1- أجلب ورقة من مقاس A4 ، بيضاء و ما فيها خطوط و خطها بالعرض ..
- 2- أجلب ألوان متعددة ، على الأقل 3 ألوان ..
- 3- إختار مشكلة أو موضوع ت يريد أن تلخصه أو تعرف عنه ..
- 4- أجلب أي معلومات أو مواضيع متعلقة عن اللي عاوز تكتبه ..
- 5- إبدأ في منتصف الخريطة برسمة ولازم تكون من دون إطار .. من الممكن تكتب هدفك من الخريطة .. أو حتى اسمك
- 6- أخرج خطوط عريضة من الرسمة في منتصف الخريطة و فوقه النص (لازم النص ما يزيدش عن 3 كلمات كثرة المستطاع) ولازم الخطوط تكون مائلة ، وفي بعض الأحيان تحتاج أنك تحط الأفرع بالترتيب ..
- 7- لاحظ أنه كلما بعدت عن النص كلما صغر الخط ..

8- إستخدم الرسمات كثـر المستطاع و تكون الصورة بجانب الكلمة أو العبارة .. بحيث تختار صورة أو رسمه تغـنيك عن النص .. بدل ماتكتب اذهب لتناول الشـاي ... ارسم ... وضع صورة كوب شـاي .

9- جـرب أن تجعل الصور ثـلـاث أبعـاد فـهـذا أـفـضـل ..

10- حـاـول قـدـر الإـسـطـاعـهـ أن تـظـهـرـهـاـ بـإـسـلـوـبـ (ـفـنـيـ ،ـ مـرـحـ ،ـ وـشـخـصـيـ)

11- وـ ذاتـ شـكـلـ مشـعـ وـ مـرـتـبـتـ بـهاـ تـعـرـفـهـ منـ مـعـلـومـاتـ سـابـقـةـ ..

12- اـبـدـأـ بـرـسـمـ تـفـرـعـاتـ الخـرـيـطـةـ منـ الـيمـينـ إـلـىـ الـيـسـارـ ..ـ حـتـىـ تـوـافـقـ طـرـيـقـةـ تـعـاـمـلـ العـقـلـ معـهـاـ .

13- إـجـعـلـ لـكـ إـسـلـوـبـكـ الـخـاصـ فيـ عـمـلـ الخـرـيـطـةـ .  
مـلـاحـظـةـ :ـ كـلـ الـقـوـانـينـ الـلـيـ ذـكـرـتـهـاـ فـوـقـ ذاتـ مـغـزـىـ ،ـ لأنـهاـ تـعـمـلـ كـمـاـ يـعـمـلـ العـقـلـ وـ التـفـكـيرـ بالـلـغـةـ .

\*\*\*

## ذاكرتك أم ذاكرة جهازك.. أيهما أقوى

تقاس ذاكرة تخزين المعلومات بوحدة اسمها (بایت) وهي تعادل تخزين حرف واحد ، فمثلاً نحتاج إلى 326558 بایت لحفظ القرآن الكريم تقريراً وتنقسم الذاكرة إلى نوعين ذاكرة دائمة وأخرى مؤقتة وهما الروم (ROM) والرام (RAM) في الحاسوب حيث إن الروم بمثابة ذاكرة العقل الباطن والرام للعقل الوعي لدى الإنسان.

لقد خلق الله الإنسان بعقل له قدرات خارقة ، وإمكانيات هائلة تطرق لبعضها المبدع توفي بوزان في كتبه الرائعة حول الخرائط الذهنية والقراءة السريعة والذاكرة القوية (ومنها ما يسمى بنظرية الربط) ، وحيث يحوي العقل مائة مليار خلية ، وكل خلية مرتبطة مع الأخرى بروابط عصبية هائلة يتم تخزين المعلومات فيها ، فمثلاً يمكن تخزين كل ما تحويه مكتبة الملك فهد الوطنية من معلومات في خلية واحدة.

تعتبر (نظرية الربط) أداة تمكنك من الحصول على ذاكرة حديدية ، وتتلخص في إنشاء قائمة ذهبية تحفظها كما تحفظ اسمك ، ما دمت حيا ، ولكل واحد منا الخيار في إنشاء قائمته الذهنية الخاصة به . فإذا أردت أن تحفظ أسماء جديدة فانك تقوم بالربط بينها وبين القائمة الذهبية بصور خيالية ، واذكر أن أحد الزملاء يحفظ قائمة ذهبية طولهاأربعين ما جعل لديه المقدرة على تذكر أي أربعين اسم ، فبمجرد أن تسرد عليه أي أربعين اسم فإنه يعيدها عليك عن ظهر قلب وبنفس الترتيب.

دعونا نجتهد سوياً ونشيئ قائمة ذهبية من عشرة أسماء ، فأول القائمة (قلم) ، لأنه شكله يشبه الواحد ، وثانيها (الدرجة الناريه)

ذات العجلتين ، وثالثها (إشارة المرور) بألوانها الثلاثة ، ورابعاً (السيارة) ، ثم (الكرة) المستديرة ، (المكعب) ذو الستة أوجه ، ثم سابعاً (برج المملكة) في مدينة الرياض لأن في أعلىه فتحة تشبه الرقم سبعة ، ثم (برج الفيصلية) ذو الشكل ثمانية ، ثم تاسعاً (أشهر الحمل) ، وأخيراً (أصابع يدك) العشرة ، فأحفظ هذه القائمة جيداً فانك ستحتاجها في دراستك أو عملك.

وتلخص الفكرة في رسم منظر خيالي في ذهنك بين أول القائمة المراد حفظها مع أول القائمة الذهبية وهو (القلم) ، وكلما كان خيالك مبدعاً كان حفظك أقوى ، وقد تكون الصورة مضحكه وغير منطقية وهذا أبلغ ، ثم ترسم صورة أخرى بين العنصر الثاني المراد حفظه مع الدرجة النارية ، وهكذا ترسم عشر صور تربط في كل واحدة بين قائمتك الذهبية وبين العناصر المراد حفظها.

لنطبق نظرية الربط في حفظ مجموعة الكواكب الشمسية مثلاً ويمكنك حفظ قائمة أقل منها أو أكثر ، فأولها عطارد وأول قائمتنا الذهبية هو القلم ، فلتتخيل صورة ذهنية تربط بين عطارد والقلم ، ولو تأملنا في الكلمة عطارد فهي تتكون من (عطـا) و (رد) فتخيل شخصاً اسمه (عطـا) يرد القلم إليك بعد أن استعاره منك ، وثانيها الزهرة وحيث لدينا في القائمة الدرجة النارية ذات العجلتين ، ما رأيكم أن نربط بينهما وتخيل باعث الأزهار يقود دراجته قادماً إليك من بعيد ويحمل معه زهوراً قد أهديت لك ، وهكذا تكمل الصور الذهبية وستكتشف أنك حفظت المجموعة الشمسية كاملة وبكل سهولة ، وقد تجده عزيزي القارئ صعوبة في ذلك وهذا بسبب أنه جديد عليك وتحتاج إلى تدرب لياقتك الذهبية عليه حتى يصبح الأمر كشرب الماء . وعندما تراجع حفظك بعد يوم ، وبعد أسبوع ، وثالثة بعد شهر فستجد

أن هذه المعلومات قد انتقلت من الرام إلى الروم ، أي إلى عقلك الباطن.

عوْدًا عَلَى السُّؤَالِ ، إِنْ ذَاكِرَتِكَ تَعْدُ أَقْوَى ذَاكِرَةً وَلَكِنَّهَا تَحْتَاجُ إِلَى لِيَاقَةٍ ذَهْنِيَّةٍ لِتَسْتَفِيدُ مِنْهَا ، كَمَا هُوَ الْجَسْمُ يَحْتَاجُ إِلَى لِيَاقَةٍ بَدْنِيَّةٍ ، فَبِإِتْقَانِ تَمْرِينِ الْقَائِمَةِ الْذَّهْبِيَّةِ أَعْلَاهُ ، وَزِيَادَةِ هَذِهِ الْقَائِمَةِ إِلَى أَرْبَعينِ كَصَاحِبِنَا أَوْ مَائَةِ ثُمَّ أَلْفِ فَانِكَ سَتَصْبِحُ يَوْمًا مَا صَاحِبُ ذَاكِرَةً يَضْرِبُ بِهَا الْمَثَلُ أَيَا كَانَ عَمْرُكَ ، أَمَا إِذَا كُنْتَ كَسُولًا ذَهْنِيًّا كَمَا أَنْتَ كَسُولًا بَدْنِيًّا ، فَيُمْكِنُكَ غَرْسُ رِفَاقَةِ الْكَتْرُونِيَّةِ فِي دِمَاغِكَ سَتَتَوَفَّرُ قَرِيبًا فِي الْأَسْوَاقِ ، تَزِيدُ مِنْ ذَاكِرَتِكَ بِقَدْرٍ لَا بَأْسَ بِهِ .

\*\*\*

## كيفية تغيير الصور الذهنية

ان العقل البشري له العديد من القوانين تحكم اداءه ( حوالي 600 قانون حسب علوم النفس ) ، ولكي نستطيع أن نفهمها ونوظفها في تطوير أنفسنا ، لا بد من فهم مكونات و تركيبة العقل .

العقل مكون من جزئين ، الجزء الظاهر النشط و الذي يسمى العقل الواعي ، وفيه يحدث الأدراك الحسي مثل الشم واللمس و التفكير اللحظي وغيرها .

الجزء الثاني هو العقل الباطن ، وهنا مكمن الكنز و القوة الجبارية و مركز الأحساس و المشاعر ، و هنا سبب تميز العظماء عن غير العظماء ، و هنا ما ادى بالأنسان الى وصول القمر و الغوص في أعماق البحار ، و هنا أيضا الحفرة التي يتنهى فيها مستقبل الكثير من الناس .

العقل الواعي يستطيع أن يفكر و يميز الأشياء و الألوان و الأصوات و الصوت و الخطأ

كما أن العقل الواعي يستطيع أن يختار من بين الأشياء ، أي فكرة تتكون في العقل الواعي النشط تؤثر مباشرة على محتوى العقل اللاواعي ( الباطن ) خصوصا مع تكرار الأفكار .

أي معلومة تنفذ الى العقل الواعي عن طريق مداخل المعلومات ( النظر ، السمع ، اللمس ، الشم ، الذوق ) تؤثر في العقل الباطن و يأخذها كما هي دون زيادة أو نقصان ، و ذلك لأن العقل الباطن لا يستطيع الاختيار و لا يمنطق الأشياء بل يقبلها كما هي من العقل الواعي ( و هنا خطورة الموضوع ) .

العقل الباطن لا يستطيع أن يختار بين الصح والخطأ وانما يأخذ الأفكار كما هي من العقل الوعي ، سواء كانت صحة أم خطأ ، سواء كانت خيراً أو شراً ، و العقل الباطن لا شعوري .

العقل الباطن هو مركز التحكم بالأحساس والشعور والتصور والذاكرة ، وهو مركز حفظ ما ترسمه من خيال عن الماضي والحاضر والمستقبل سواء كان في الخير أو الشر كما هو دون تغيير ( العقل الباطن لا يختار ولكن يقبل ما يملئه العقل الوعي المفكر ).

من الجدير بالذكر هنا أن العقل الوعي هو سيد العقل الباطن ، ولا يمكن للعقل الباطن أن يرفض أية فكرة أو تصور من العقل الوعي ، بل يقبل فوراً لأنه لا يمنطق الأشياء .

### كيف يتم التفاعل ؟

الأفكار في العقل الوعي ، والتصورات في العقل الوعي ، ولكن حفظها يتم في العقل الباطن ،، وبما أن العقل الباطن هو مركز التحكم بالأحساس ، فإن الأفكار التي تم تخزينها سوف تؤثر على منحي التحكم وبالتالي على طريقة العيش .

و من هنا ، معظم الأمراض النفسية تنشأ عن عدم ادراك أن العقل الوعي و ما به من أفكار تنصب في العقل الباطن بدون تغيير ، و العقل الباطن بدوره يتحكم بالشعور لأنه المركز للشعور والاحساس وبالتالي المستقبل حيث أن الموضوع دائرة متكاملة

الأفكار تصبح أسلوب تحكم وبالتالي تصبح منهج حياة و مستقبل

مثال سريع ، علينا الحذر من المعلومات الواردة عن طريق السمع ، مثلاً طالب في الجامعة يسمع أن المادة الفلانية صعبة جداً ... السمع يصبح فكرة و الفكرة اذا تكررت فانها تنصب في العقل الباطن

و هنا المصيبة حيث أن العقل الباطن يبدأ بـ كل شيء لجعل المادة صعبة دون ادراك منا بذلك ، مع أن المادة من الممكن أن تكون سهلة للغاية . تطور الموضوع ، كان مجرد قول ، تكرر الحديث ، فأصبح فكرة ، الفكرة نزلت إلى العقل الباطن ، بناء على الفكرة السلبية يبدأ العقل الباطن بالتحكم بالأحاسيس . ولا يقف العقل الباطن عند حد الفكرة ، بل يفتح لها افاقاً جديدة بنفس الاتجاه سواء سلبي أو ايجابي ، و تأكيداً على ذلك : عندما تفكـر بقضـية معـينة الـيـوم ، ، غـدا فـكـر بـنفسـالـقضـيةـ و ستـأتـيكـ أفـكارـ لمـ تـكنـ فيـ الـيـومـ الـأـولـ ، أيـ أنـ العـقـلـ الـبـاطـنـ يـفـتحـ اـفـاقـ جـديـدةـ لـلـأـفـكارـ

أمثلة أخرى :

لناخذ مثال على الانسان الخجول

الانسان الخجول هو انسان طبيعي لا ينقصه شيء على الاطلاق ، وقد يكون ذكي جداً ، و متدين و كل الصفات الحسنة فيه ، ولكن يعاني من خجل مرضي سببه أنه سمع لعدة مرات أنه خجول و أصبح ما سمعه أفكاراً و بالتالي منهج حياة و صورة ذهنية مرسومة عنه في عقله الباطن .

السبب هو أن الصورة الذهنية المرسومة في عقله الباطن توحـي له بأنه خجـولـ وـ بـالـتـالـيـ لأنـ العـقـلـ الـبـاطـنـ لاـ يـعـرـفـ يـخـتـارـ،ـ فـيـ كـلـ مـوـقـفـ يـسـتـدـعـيـ أنـ يـكـونـ الشـخـصـ خـجـولـ،ـ يـقـومـ العـقـلـ الـبـاطـنـ بـالـتـحـكـمـ بـالـجـسـمـ وـ الـلـامـحـ لـكـيـ تـظـهـرـ تـامـاـكـهاـ هـيـ مـرـسـومـةـ بـدـقـةـ (ـفـتـظـهـرـ عـلـامـاتـ الـاضـطـرـابـ وـ اـحـمـارـ الـوـجـهـ وـ غـيرـهـ مـنـ الصـفـاتـ المشـهـورـةـ لـدـىـ الـخـجـولـينـ)ـ دـوـنـ أـنـ يـسـتـطـيـعـ أـنـ يـوـقـفـهـ لـأـنـهـ أـوـامـرـ مـنـ الـعـقـلـ الـبـاطـنـ مـبـرـمـجـ مـنـ قـبـلـ الـعـقـلـ الـوـاعـيـ،ـ (ـمـعـ التـذـكـرـ أـنـ الـعـقـلـ الـبـاطـنـ لـاـ

شعوري ولا نستطيع أن نجعله يتحكم فورا كما نشاء بل يجب تدريبه وبرمجته أولا).

مثال آخر  
الانسان العصبي:

كل موقف يستدعي منه أن يعصب تجذب العقل الباطن يستجيب بكل أمانه لتعليمات الصورة الذهنية المرسومة عنه ويتحكم بالصوت ونبرة الكلام وملامح الوجه وعضلات الجسم لكي تشكل ملامح الشخص العصبي ، وكما قلت هذه أوامر العقل الباطن الى الجسم وهي لا شعورية.

العقل مكون من جزئين ، العقل الظاهر (الواعي) وهو الجزء المفكر ، وفيه تنشأ الأفكار سواء كانت سلبية أو ايجابية ، حيث تنشأ الأفكار بطرق متعددة منها السمع والنظر القراءة وغيرها .

الجزء الثاني وهو العقل الباطن ، وهذا الجزء يحفظ المعلومات والأفكار ويتحكم بالجسد واسلوب الحياة لا شعوريا بناء على الأفكار الواردة من العقل الواعي دون أية تغيير

في الحقيقة أن العقل الباطن هو أعظم هدية و هبها الله للأنسان ( يا رب لك الحمد كما ينبغي بجلال وجهك و عظيم سلطانك ) ، هذا العقل الباطن يستطيع أن يقوم بما تعجز عنه أقوى كمبيوترات العالم ،، لماذا ؟

مهما بلغ الكمبيوتر من قوة مثلا فهو يستطيع أن يميز عدد محدد من الألوان ، ولذلك عندما نشتري كرت شاشة للكمبيوتر نختار اذا كان يدعم 64 مليون لون تقريبا أو 32 مليون لون ، لكن عقلك يستطيع أن يحفظ عدد لا نهائي من الألوان والأصوات والروائح و

الأطعام وغيرها الكثير التي تحتاج كمبيوترات بbillions الدولارات لتقوم بجزء يسير منها.

عقلك الباطن هو أكبر من أي مؤسسة أو حكومة أو دولة أو كيان عرفته البشرية ، لماذا ؟

لأن العقل الباطن مسؤول عن توصيل الغذاء والماء والهواء لكل خلية من خلايا جسمك (و عددها بـbillions) حتى لو كانت على رأس أبعد شعرة على الجسم ، و بنفس الوقت مستمر في ادارة دقات القلب والتنفس والمعدة وأداء كل خلية في الجسم ، وهو مستمر في ذلك دون أن نشعر طالما أن الله عطايانا روح وأجلنا لم يتنهي ، و فوق كل ذلك يقوم بحفظ الأسماء لنا والارقام والمعلومات ، فهو مسخر لخدمتنا ، والله أعلم ما يقوم به من وظائف لم يكتشفها الانسان بعد .  
عندما و هبنا الله هذا المخلوق العظيم (العقل) ، جعله يسير في الحياة وفق دستور و قوانين ، لو فهمناها نستطيع أن نصنع الهواة ، من ذلك :

1) العقل الواعي المفكر هو سيد العقل الباطن ، و العقل الباطن يستجيب بكل أمانه لأفكار العقل الواعي المفكر و يقبلها و يحفظها اذا تكررت دون أي تدخل أو تغيير أو جدل أو مناقشة . لأن العقل الباطن لا يمنطق و لا يختار بل يحفظ و يأخذ معلومات الافكار فقط .

2) العقل الباطن هو مركز الأحاسيس و الشعور ، و يتحكم بها بكل دقة طبقا للأفكار و المعتقدات التي تم تغيرها له من العقل الواعي ، و لا نستطيع السيطرة عليه لحظيا بل يجب برمجته عن طريق تكرار الافكار و التدريب .

(3) عندما تبدأ الأفكار تتكرر في العقل الواعي فان العقل الباطن يبدأ بأخذها و تخزينها حتى لو كانت أفكار شريرة فهو لا يدرك ذلك ، و عندما تراكم الأفكار فانها تشكل صور ذهنية و معتقدات بناء عليها يتم التحكم بالجسم و الحياة. و هنالك مقوله : اختار أفكارك بعニアه لأنها ستصبح كلمات ، و الكلمات تصبح أفعال، و الافعال تصبح عادات، و العادات تصبح سلوك و السلوك يصبح منهاج حياة و منهاج الحياة يحدد المصير .

(4) ليس لدى العقل الباطن القدرة على رفض أي تغيير على محتوياته من أفكار ، بشرط أن يكون هنالك قرار واضح و صادق من العقل الواعي ، مثال: لو كان شخص عصبي مثلا سيقى الوضع كـ هو الى أن يأتي أمر واضح و محدد من العقل الواعي ( أنا هادئ جدا ) ( أنا هادئ جدا ) ( أنا هادئ جدا ) مرفقة باحساس ملئه الصدق ،،، فورا و دون أي تأخير سيبدأ العقل الباطن بمسح كل الأفكار المعاكسة للهدوء و استبدالها بصورة ذهنية تمثل بهدوء الشخص ، وذلك لا يأخذ وقتا طويلا و قد يكون أيام معدودة.

(5) أفضل أوقات برمجة العقل الباطن هي الأوقات التي يكون فيها في قمة نشاطه و هي أوقات الصباح الباكر بعد نوم كافي ، أو أوقات ما قبل النوم بقليل ، أو أوقات المشي و التمشي بشرط تكون لوحدهك ما معك حد

\*\*\*

## ذاكرة حسب الطلب

قوة الذاكرة شيء والذكاء شيء آخر:

كيف تعمل الذاكرة؟ وفي أي قسم من الدماغ تتركز؟ ثم كيف تتذكر ولماذا تنسى؟.. تلتقي بصديق قديم، وتجاهد في تذكر اسمه دون جدوى، في حين أن هذا الصديق كان يهاتفك من أسبوع، وقد تستطرد في حديث مع أحد، وفجأة تنسى في لحظة خاطفة موضوع الحديث، وينقطع خيطه على لسانك، وتسأل الآخر أو الآخرين الذين تتحدث معهم: في أي شيء كنا نتحدث؟... وقد تذهب إلى أحد المحال التجارية، وعندما تواجه البائع تكتشف إنك نسيت ما تريد شراؤه.

قد يظن البعض أن هذه الأشياء التي تحدث لذاكرته غير طبيعية، ولكن الحقيقة أنها أصبحت طبيعية جداً، وتصيب الآن أي فرد من حين لآخر سواء كان رجلاً أم امرأة.

### السبب النفسي لفقدان الذاكرة المؤقت

وعند علماء النفس أسباب يعرفونها لفقد الذاكرة المؤقت في كل حالة على حدة.

\* فقدان الذاكرة أو النسيان مثلاً حول أسماء بعض الأشخاص، أو الأماكن تكون عبارة عن ستار ينحفي خلفه أشياء لا يريد الإنسان أن يتذكرها، أو يرفض عقله الباطن تذكرها، أو يكون الاسم أو المكان مرتبطاً بأحداث غير سارة في حياته، وتلقائياً ينسى الإنسان اسم صديقه أو تنسى الصديقة اسم صديقتها، أو حتى اسم المكان الذي يوجد أو توجد به.

\* وقد تنسى المرأة اسم شخص عزيز معروف لها جداً، والسبب عند علماء النفس هو أن هذا الشخص قد يكون بينه وبين

شخص آخر لا تجده المرأة شبه كبير، في هذه الحالة يتدخل العقل الباطن، ويرفض تذكر اسم هذا الشخص الذي يذكرها بالشخص الذي تكرره، والرجال أيضاً يفعلون ذلك.

\* أما حالة فقد الذاكرة حول رقم هاتف، أو عنوان منزل أو موعد فإن كل علماء النفس يؤكدون أن هذه الحالات لا تحدث غالباً مع أناس نجحهم بإخلاص لذاتهم، العكس هو الصحيح.

### القلق والعصبية

\* والقلق والعصبية لها نفس التأثير في فقدان المؤقت للذاكرة أو (النسيان)، فقد يكون الطالب مستوعباً للدروسه جيداً حافظاً لمفرداتها، وعندما يجلس أمام ورقة الامتحان يشعر وكأنه لا يعرف شيئاً عن هذه الدروس، ويبقى لذلك فترة ثم يبدأ في التذكر، أو يتذكرها بعد أن تنتهي المدة المحددة للامتحان، تماماً مثلما ينسى الممثل في أول مرة يقابل فيها الجمهور كل ما أمضى الليالي في حفظه من النصوص المسرحية التي يقوم ببطولتها حتى يسعفه (الملقن) بما يقوله..

### المشاكل الخاصة

\* والمشاكل الخاصة بكل فرد لها قدرة هائلة على فقدان الذاكرة في فترات متباينة حول موضوعات مختلفة.

### رأي الأطباء في النسيان

فما هو رأي الأطباء البشريين من غير علماء النفس؟  
عندهم - هم الآخرون - أسباب صحية، وجسمية للنسيان أو فقدان الذاكرة غير تلك التي يسردها علماء النفس، أو هي مكملة لها مثل:

## الإجهاد الذهني والجساني

فإن الإجهاد الذهني أو الجساني غير العادي، وبشكل متصل قد لا يسمح لخلايا المخ أن تؤدي وظيفتها كما يجب، فتحدث حالة النسيان، أو فقدان الذاكرة حول موضوع ما في لحظة من اللحظات والدليل على ذلك.. أن الإنسان - بعد نوم ليلة هادئة - قد يتذكر في الصباح ما فشل تماماً في تذكره في المساء، عندما كان يعاني من الإرهاق.

\* وبخلاف الإجهاد هناك عدم حصول المخ على غذاء الكافى من الأكسجين والدم بسبب التلوث أو الهواء غير المتجدد، أو الغذاء غير الكافى، أو غير المناسب، فالمخ أيضاً له غذائه ويتأثر من نقص الغذاء مثله مثل باقى أعضاء الجسم، فالطعام المتوازن كما يفيد الجسم يفيد المخ أيضاً.

\* ومن المؤكد أيضاً كما يقولون أن الأشخاص الذين يعانون من عسر الهضم هم الأكثر تأثراً، فعسر الهضم هو سبب من أسباب عدم القدرة على انتظام التفكير، أو ترتيب الأفكار. إن محاولة إعادة الانتظام في عمليات الهضم تؤدي تلقائياً إلى عودة الانتظام إلى عمليات التفكير، ومنها التذكر، وكلها أسباب من السهل تداركها. وهناك أسباب أخرى منها الضوضاء التي تضغط على الأعصاب وتتوترها، أو عدم الاستماع أو الإنصات الجيد للمعلومة التي تقال... الخ.

### آلية عمل الذاكرة:

وحتى نتجنب (مطباط) النسيان أو حفرة العميق علينا أن نتعرف على آلية عمل الذاكرة، فإن أولى درجات التذكر أن نعرف كيف تعمل الذاكرة.

### الذاكرة الحركية

والذاكرة الحركية أو التذكر الحركي لا يغيب عنا ولا ننساه أبداً إلا في حالة فقدان الذاكرة المرضي. وبهذا الخصوص يقول الفيلسوف هنري برجسون : ليست معرفة الشيء العادي سوى القدرة على استعماله، والقيام بالحركات الضرورية للانتفاع به.

فمثلاً قيادتك لسيارتك، واستعمالك لأجزاء قيادتها هو ما لا يمكن أن تنساه، فالمدركات الحركية الحسية عند القيادة واحدة، ولكنها تختلف من شخص لآخر حسب تركيزه لهذه المدركات، وذلك لأن كل الصور الذهنية مصحوبة بداية بانعكاس حركي.

### ترابط الذكريات

وثاني درجات المعرفة أو التذكر هو الشعور بأن هذا الشيء الذي تراه ليس حديثاً بالنسبة لك، فقد تشعر عند رؤية بعض الأشخاص بتدافع بعض الذكريات إلى ذهنك، فربما ذكرك هذا الشخص بموقف حميم أو بصورة جميلة، أو مكان محبب إليك، أو تتدافع إلى ذهنك بعض الذكريات أيضاً عند سماعك لبعض الأغاني أو الموسيقى، أو رؤيتك لمشهد مؤثر في فيلم أو مسرحية، أو رأيته في الشارع مثلاً، وهذا الشعور مختلف بالطبع عن الذكريات الحركية لأنه مصحوب بكثير من التصورات والانفعالات المضافة إلى الحوادث السابقة، والذكريات المتراكمة في الذهن، فإذا أيقظ الإحساس شعورنا بالماضي خطرت لنفسنا على أثره طائفة من التصورات، والانفعالات المضافة إليه والمقصود بذلك ربط المعلومات المكتسبة بعضها ببعض للخروج بنتائج محددة تفيينا في حياتنا الحالية، والمستقبلية.

أنت تذكر نفسك

التذكر العقلي

وثالث درجات التذكر هو التذكر العقلي، وربط الأبعاد الزمنية، ولو لا شعورنا بهويتنا وياتصال أحوالنا النفسية بعضها ببعض، لما أدركنا معنى التغير، ولا فرقنا بين الماضي والحاضر، فالماضي الذي تنتهي إليه الذكريات ليس ماضياً مجرداً أو مطلقاً، وإنما هو ماضي مدرك، ومسجل، فأنت إذا تذكرةت أمراً من الأمور، وجدت نفسك فيه، ورأيت بعده الزمني، وبعده المكاني، ولذلك قال العالم النفسي روبيه بولارد لا يتذكر الإنسان شيئاً بل يتذكر نفسه في الأشياء  
كيف تحافظ على ذاكرتك؟

#### دع حواسك تشارك في الحفظ:

لقد دلت التجارب التي قام بها العالم مونستر برج على إن إشراك الحواس المختلفة في الحفظ يساعد الذاكرة على الاكتساب والتعلم، وسرعة استرجاع المعلومات، فإذا أشركت حاسة السمع مع حاسة البصر في حفظ الألوان، والأعداد، والصور، والمواد المراد تعلمها وحفظها كان من الصعب نسيانها، وكان الخطأ في استرجاعها أقل.

#### الحالة الصحية

\* ومن الحقائق الثابتة أيضاً أن الحالة الصحية، وطريقة، وأسلوب المعيشة تؤثران تأثيراً عميقاً في الذاكرة، فالإسراف في العمل، وفي المأكل والمشرب، والإفراط في الجهد والتدخين، والإرهاق الذهني، كل ذلك له تأثيره على عمل الذاكرة، وقد ثبت أنه يضعف من تماستك المخزون الفكري ويقلل من سرعة استدعاء المعلومة المطلوبة.

ونحن أمام أعباء الحياة المرهقة، وسرعة إيقاعها، وكثرة المعلومات الجديدة المطلوب تذكرها واحتزامها ينبغي أن نعطي أهمية قصوى للمعلومات التي نريد حفظها.. وللدماغ طريقة خاصة في ترتيب الأوليات، وهذا الترتيب مختلف من شخص لآخر، وهذه

الطريقة في الترتيب قد لا تتطابق تماماً مع موجبات الوعي، ودواعي الواقع المعاش، لكنها في الحقيقة أقرب إلى نوازع القلب وعواطفه. ولكنها مع ذلك لا تزول إلا إذا أردننا لها أن تزول بالفعل، أو ألقينا بها إلى مجاهل اللاشعور، ونحن مع العالم توماس دي كويينسي حينما قال: ليس هناك نسيان كلي لأن التجارب والأحداث، والذكريات، حينما تنطع في الذاكرة، لا تزول أبداً.

### أين الذاكرة؟

نعود إلى السؤال الذي طرحتناه في مقدمة الموضوع: ما هي الذاكرة؟ وفي أي جزء من الدماغ تتركز هذه الذاكرة؟ لقد أثبتت آخر التجارب العلمية بين جميع المعنيين بالأبحاث المتعلقة بالذاكرة، أن الدماغ يسجل كل ما يحدث لنا، ويذكره عندما نحتاج إلى هذا التسجيل، ذلك إذا لم تتعرض عملية التذكر هذه إلى تعطيل إما للأسباب التي سبق ذكرها أو نتيجة لمرض عضوي، أو صدمة نفسية شديدة تؤثر على مركز التذكر، وقد أكد د. وايلدر بينفيلد الباحث في مؤسسة أبحاث الأعصاب في مونتريال بكندا، أن القسم الصدغي من الدماغ هو الذي يختص بحفظ الذكريات واستدعائها، أو كما أطلق عليه خزان الذكريات الذي يسجل جميع الخبرات والمعلومات التي تلتلقها بصورة متناهية الدقة، وقد توصل إلى هذه النتيجة عندما أوصل قطباً كهربائياً خفيفاً إلى اللحاء الصدغي لمريض من مرضاه، ولدهشته الشديدة وجده يتحدث عن مباراة للكرة شاهدها من عشرين عاماً: وصف الملعب، واللاعبين وصفاً دقيقاً، ذاكراً أسماءهم وما حدث من أحد المتفرجين حينما أقتحم الملعب وأشتباك مع أحد هؤلاء اللاعبين، وقد أغرته هذه التجربة بتجربة مماثلة مع مريضه أخرى، فراحـتـ

تحدث عن حفل موسيقي حضرته من ربع قرن وأخذت تردد بعض الألحان التي سمعتها في هذا الحفل، ثم أخذت تصف الفرقة الموسيقية المصاحبة، والأزياء التي كانوا يرتدونها. وبالتحقيق، والتحقق عن هذه الذكريات ثبت أن كل ذلك كان صحيحاً وشديد الدقة.

### الذاكرة كيمياء وكهرباء:

والذاكرة كما هي كهربائية فهي أيضاً كيميائية أو كما يقول د. وايلدر بيو كيميائية فالذاكرة لا تتركز في خلايا المخ فقط، ولكن في حامض الخلايا الدماغية، الذي يقوم بدور الموصل النشط بين خلايا المخ، وهو يميل إلى رأي العلماء الذين أثبتوا عملياً أن زيادة الحامض الأميني للخلايا الدماغية يعطي فاعلية للذاكرة، ويزيدتها قوة، بالإضافة إلى أن هذا الحامض نفسه هو الذي يحمل الذكريات، وليس الخلية الدماغية نفسها منفردة.

### فتران التجارب

وللتتأكد من هذه النظرية أخذوا هذا الحامض الدماغي من دماغ فأر مدرّب، وحقنوا به دماغ فأر غير مدرّب، وكانت النتيجة أن الفأر غير المدرّب أكتسب جميع الخبرات، والقدرات للفأر المدرّب، وفي تجربة أخرى تبين أن هناك مواد معينة تتزايد مع التعلم زيادة أساسية، بالإضافة إلى مواد كيميائية أخرى تطلقها الخلايا الدماغية لنقل الحوافز العصبية من خلية لأخرى مما يؤكد أن الذاكرة أيضاً كيميائية في طبيعتها كما هي كهربائية أيضاً، ولا يزال البحث مستمراً في هذا الطريق..

كيف تعمل الذاكرة؟ وكيف يمكن تقويتها في التحصيل، واستعادة ما حصلته في أي وقت وبطريقة منتظمة؟.

### الذاكرة والهندسة الوراثية

والسؤال المثير حقاً: هل من الممكن نقل هذا الحامض من دماغ عبقي حديث الوفاة مثلاً إلى دماغ إنسان عادي؟ وهل سيكتسب هذا الإنسان العادي كل صفات العبرية نتيجة لنقل هذا الحامض المخفي إليه؟ يقول العلماء: أن التجارب أوضحت أن تعلن هذه الثورة العلمية الخطيرة، فالتجارب على الدماغ تسير جنباً إلى جنب مع التطور المذهل في الهندسة الوراثية.

### مركز الذاكرة:

يقول د. إي. روبي جون مدير مركز الأبحاث الدماغية في جامعة نيويورك أن الدماغ بكاملة يسهم في عملية التذكر، وإن كانت بعض أجزائه أكثر إسهاماً من غيرها في ذلك، ولكن يؤكد د. روبي هذه النظرية قام هو ومعاونوه بزرع 43 قطباً كهربائياً موزعة على مناطق مختلفة في دماغ قطة للاحظة التغيرات الكهربائية في أجزاء المخ، وانتهت التجربة إلى أن بعض أقسام المخ كانت أكثر استجابة للمثيرات من غيرها، غير أن المحصلة النهائية على حد قوله: إن الذاكرة ليست لها مركز محدد في المخ، ولكنها تنتشر في المخ كله، وقد أكدت التجربة أيضاً أن عملية التذكر هي انطلاقات كهربائية من خلية إلى أخرى مصحوبة بتغيرات كيميائية شملت الدماغ كله مما يؤكد ما سبق أن توصل إليه د. وايلدر من أن الذاكرة كهربائية وكيميائية في طبيعتها ولاشك أن هذا يشير سؤال هام؟

## الذاكرة ... القوة والضعف

لماذا الاختلاف في قوة الذاكرة من فرد لآخر؟. إن هناك مثلاً من يتقنون سنت لغات أو أكثر بخلاف لغتهم الأصلية، ويتحدثون بها بطلاقة متناهية، وهناك مثلاً من يتفوقون على الكمبيوتر في لعبة الشطرنج، رغم برمجة الكمبيوتر بكل الاحتمالات المتوقعة أمام اللاعب، وهناك في المقابل من لا يجيدون حتى التحدث بلغتهم الأصلية لماذا؟

### صحفي يستخدم ذاكرته بدلاً من جهاز التسجيل:

العالم الروسي الكسندر لوريا وصف حالة صحفي يدعى سولون فينيا مينوف كان يمتلك ذاكرة غريبة تمكنه من كتابة أي تصريحات صحافية فور عودته إلى جرينته دون أن يدون أو يسجل كلمة واحدة للمتحدث بدقة تامة، كما لو كان جهاز تسجيل، كما كان يتذكر بقدرة متناهية جداً جداول مواعيد انطلاق القطارات، والطائرات من واقع سجل سبق أن قرأه قبل أعوام، وحين وجه إليه رئيس التحرير بعض اللوم ذات مرة لأنه لا يسجل الأحاديث استطاع أن يعيد عليه أي حديث سبق أن أجراه كلمة كلمة، وبعد دراسة هذه الحالة أعلن الدكتور لوريا إنه يعترف بكل بساطة بأن قوة ذاكرة فينيا مينوف لا حدود له.

### الذاكرة والذكاء

والقدرة على التذكر لا تعني الذكاء المطلق، فقد أخضع الروسي فينيا مينوف لاختبارات الذكاء المعروفة فجاءت نتيجته متوسطة للغاية. كما كان يجد صعوبة شديدة في تذوقه للشعر، وفهم معانيه، وإن كان يحفظه، ويرده، ويقولون في ذلك أن القدرة على حفظ

جدول الضرب مثلاً لا تضمن معرفة استعماله، لكن الذكاء الحقيقي هو القدرة على ربط المعلومات المتاحة، وتحليلها، والاستفادة منها، فقوية الذاكرة، وإن كانت مطلوبة إلا أنه لا علاقة لها بالذكاء، ولتكنا يمكن أن نبني هذه الذاكرة، وأن ننمي معها ذكاءنا أيضاً. ولكن كيف؟

بالتمرين، والتحصيل، القراءة المنظمة المرتبة، والحياة المعتدلة، وقد أثبتت الدراسات التي أجريت مؤخراً في جامعة جونز هوبكينز الأمريكية: أن الذين تقدموا في السن واحتفظوا بذاكرة جيدة هو أولئك الذين استمروا في مواجهة الحياة، وتحدياتها، وكأنهم شباب في مقتبل العمر، إن استمرار احتزان المعلومات الجديدة، وربطها ببعضها، واستخلاص النتائج، والمناقشات العلمية المفيدة التي تشحذ الذهن، والذاكرة، والاشراك في مجالس العلم، كل هذا يساعد على تقوية الذاكرة.

وقد وجدت د. باتريشيا ورتسيستر أنه كلما زاد حجم المخزون من المعلومات كلما كان ذلك في صالح الذاكرة، وفي رأيها أننا لا نتذكر الكلمات، والأحداث، بمقدار ما نتذكر المفاهيم التي تشكل نوعاً من جهاز مفهرس، ومنظم يمكن استعادته في أي وقت.

وأخيراً فإن الذاكرة ليست سوى شجرة متواصلة النمو تتغذى بالمعلومات الجديدة، فقط علينا أن نحاول من وقت لآخر أن نشذب فروعها، وأن نزيل بعض أغصانها الجافة والهشة التي لا داعي لها.. حاول دائماً أن تنسى توافه الأمور.

\*\*\*

## حقائق تجهلها عن قدراتك العقلية

1. السعة القصوى لذاكرتك المؤقتة هي سبع خانات: اذا حاولت تذكر او حفظ شيء مكون من أكثر من جزء (رقم هاتف، قائمة مشتريات، الخ) فانك تستطيع غالبا تذكر خمس إلى تسع أشياء فقط (سبعة في المتوسط)
2. اللون الأكثر جذبا لانتباحك هو الليموني (أخضر مصفر): لأنه يقع في منتصف طيف الألوان التي يمكنك رؤيتها بينما عينك تحوي مستقبلات للألوان الأزرق والأحمر والأخضر التي تكون اللون الليموني، فهذا اللون يحفز كل تلك المستقبلات بنفس القدر.
3. عقلك الباطن أذكى منك: في تجربة اخفاء اربع مربع داخل مجموعة من الصور، انتبه له الأغلبية من الناس، بينما عندما طلب منهم البحث عن ذلك المربع تحديدا لم يمكنهم ذلك.
4. لديك نظامان عصبيان وليس واحدا فقط (multisystem) احدهما يتحكم بالإثارة والأخر بالتشييط أو الثبات، لاحظ أنك لو رفعت يدك وفردك كفك بشكل أفقي وحاولت تشتيتها فستحس ببعض الرجفان وذلك لراجع لعدم مقدرتك في الغالب على الموازنة بين الاثنين.

5. عقلك سيء في التخمين:  
تمت عمل دراسة طرح في السؤال التالي:

جيسيكا عمرها 31 عاماً وتحمل شهادة جامعية في الفلسفة، ومهتمة بقضايا التمييز والعدالة الاجتماعية، رتب الأمور التالية حسب احتمالية وقوعها:

1. جيسيكا تعمل في بنك
1. جيسيكا تعمل في بنك وهي عضو فعال في الحركات النسوية

لوحظ في التجربة أن 90% من المشاركون أعطوا البند رقم 2 احتمالية أعلى من البند رقم 1، رغم أنه من مبادئ الإحصاء أن 2 هي مجموعة جزئية من 1 وبالتالي أقل احتمالية، إن عقلك يفهم خطأ أن المزيد من التفاصيل تعني احتمالية أعلى وليس العكس.

6. ذاكرتك سيئة هي الأخرى:  
لوحظ في الأبحاث أن الناس كثيراً ما يتذكرون الأحداث السابقة بشكل خاطئ، وأن ما يسمى الذاكرة المخترنة أو المكتوبة ليست كذلك على إطلاقها، وأن الذاكرة عرضة للإيحاء بتذكر أشياء لم تقع على أنها وقعت. (مثال: البعض يتذكر بعض القصص على أنها حدثت له شخصياً بينما هو سمعها من أبيه أو أخيه)

7. الإحساس بالعمق يستلزم عين واحدة فقط وليس اثنتين: على عكس الفهم السائد (عند الغرب يبدو) الإحساس بثلاثية الإبعاد عمل يقوم به المخ وليس العين، فالمخ هو الذي يحسب المسافة بينك وبين جسم معين وهذا واضح عند النظر من منظار مقارب أو عند إغلاق إحدى عينيك.

8. ذاكرتك طويلة الأمد يتم تعطيلها عند النوم:

لذلك عندما تستيقظ تكون قد نسيت أغلب الأحلام التي رأيتها خلال نومك وتبقى فقط بعض الأجزاء في ذاكرتك قصيرة الأمد.

## 9. عقلك لديه ميزة إعادة العرض السريع (Playback)

آخر نوع من الذاكرة وهي الذاكرة الحسية تعمل مع حاستي البصر والسمع لتسجل ثم تعيد بث الثوان الأخيرة التي التققطتها تلكما الحاستان. من الملاحظ أنك لو كنت مرکزا في محادثة معينة في جو صاحب وبينما أحدهم ينادي على اسمك فأنك غالباً تستطيع سماعه لأن ذاكرتك الحسية ستعيد إرسال الإشارة مرة أخرى إذا أحس عقلك بسماعه، المثالالأوضح هو أنه أحياناً تستمع إلى شخص ما ثم توقفه لطلب منه إعادة ما قال لكنك تكتشف فجأة أنك الآن تفهم ما قال.

\*\*\*

## كيف تنشط ذاكرتك؟

منذ زمن بعيد والناس يبحثون عن الذاكرة، وقبل الانتشار الكبير لوسائل الكتابة المحمولة كانت الذاكرة القوية ضرورية لعمل الكثير من الأنشطة.

عقلك ليس حاسباً آلياً

يتميز الحاسوب الآلي الذي نكتب عليه بذاكرة ضخمة، لكن عقله ضعيف وهذا عكس الإنسان، ومن الخطأ أن نعتقد أن ذاكرتنا تعمل مثل الحاسوب الآلي فكم من مرة فكرت 'يجب أن أتذكر هذا' ثم نسيته في نفس اليوم؟

من النادر أن نستطيع الكتابة في عقلنا مرة واحدة ونتوقع أن تتذكر هذه المعلومة إلى الأبد.

نَمْ ذاكرتك:

ستحسن إن شاء الله تقنيات الذاكرة بصورة مذهلة، ولكن لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تحول إلى حاسب آلي، وهذه الاستراتيجيات يمكن أن توصلك إلى أحسن صورة ممكنة، ولكن تذكر أن الحافظة رزق من الله جل وعلا، وهي تختلف من شخص لآخر، وكل ما سنفعله هو تطوير ذاكرتك أنت والاستفادة القصوى من إمكاناتها.

واعلم أنه في بعض الأحيان يكون النسيان جيداً، لكي نتمكن من أن ننسى الآلام والأحزان، وفي بعض الأحيان تؤثر ملكة الحفظ على ملكة التفكير والتحليل.

وهناك وسائلتان لزيادة فعالة الذاكرة:

الوسيلة الأولى: داخلية.

الوسيلة الثانية: استخدام أدوات خارجية مساعدة.

الوسائل الداخلية التي تساعد على تنشيط الذاكرة:

### 1- قانون التأثير الجماعي:

الكمية التي تذكرها متصلة بشدة بكمية الوقت التي تقضيها في التعلم. وتأثر الكمية التي تتذكرها أيضاً بمزاجك الخاص وخاصة بمستوى قلقك، فإن كان عقلك مليئاً بالأشياء المقلقة، فمن الصعب أن تتعلم، ولكي تحسن التعلم فأنت بحاجة إلى تركيز، ولكن بدون قلق، فكل ما تحتاج إليه هو التركيز بدون توتر.

### 2- التنظيم:

هناك أربعة جوانب للتنظيم تساعدك على تحسين الذاكرة:

أ- التقسيم: حتى تستطيع أن تتذكر كمية كبيرة من المعلومات، فمن الأفضل أن تجزئها إلى قطع صغيرة، ويتبين هذا عند ذهابك للتسوق، فأنت تريده شراء عشرات الأشياء ولا يمكن أن تتذكرها جيغاً، ولكن يمكن ذلك إذا قسمتها إلى أقسام، فمثلاً أنا أريد شراء كذا من قسم اللحوم، وكذا من قسم الخضار... إلخ، وهذه هي الطريقة المتبعة في كل شيء سواء في الدراسة أو حفظ القرآن أو أي شيء ولكن يجب أن يكون هذا التقسيم مهيكلأً.

فنقول مثلاً سورة كذا تكون من عدد من الأرباع هي كذا وكذا... إلخ، وكل ربع ينقسم إلى عدد من المقاطع الواضحة.

ب - استخدام المفاتيح: كمن يقول لنفسه هذا الكتاب مكون من خمسة فصول، ويتذكر أربعة بسهولة ويحاول أن يتذكر الخامس، فتكون كلمة خمسة فصول هي مفتاح التذكر.

جـ - الربط: ربط المعلومات الجيدة بأخرى قديمة مستقرة ومحفوظة، وبهذه الطريقة يمكنك أن تبني مادة تتعلمها بطريقة تسهل عليك تذكرها. فمثلاً تقول: شارع النور الجديد هو الشارع الذي يلي مكتبة الإيمان.. وهكذا.

دـ - المعنى: من الأسهل تعلم وتذكر شيء ذي مغزى عن تعلم شيء لا يعني لك الكثير، فمعاني الكلمات يمكن أن تصاغ بعده طرق.

### 3- المراجعة:

على العكس تماماً من جهاز الكمبيوتر فنحن أحياناً لا نستطيع تذكر بعض المعلومات التي تم دراستها مسبقاً في لحظة واحدة، فنحن أحياناً ننسى ما سبق تعلمه.

ولقد ثبت بالتجربة أن أكثر طرق المراجعة فاعلية هي أن تراجع سريعاً بعد التعلم الشامل، وبعد ذلك نقسم الموضوع إلى مراجعات إضافية منفصلة على فترات متباينة.

### قواعد أساسية للمراجعة:

1- إذا لم تراجع ستضعف ذاكرتك وتقل مثل خط مرسوم على الرمال.

2- أكثر الأوقات فاعلية للمراجعة عندما تشعر أنك ستنسى.

3- إنك تنسى ببطء بعد كل مراجعة؛ لذلك من المهم أن تراجع من وقت لآخر على فترات متباينة ومنفصلة.

4- شيئاً مهماً يجب وضعها في الاعتبار:

أـ - إذا بدأت في المراجعة واكتشفت أنك نسيت معظم ما تعلمته، يجب أن تراجع أسرع في فترات متقاربة، أكثر من ذي قبل.

ب - إذا بدأت في المراجعة، ووُجِدَت نفسك تتذكر بوضوح لا داعي للاستمرار في المراجعة حيث ستكون مضيعة للوقت.

إن المراجعة بمثابة تلميع الفضة، فالقليل المتكرر من المراجعة ينعش الذاكرة دائمًا، وتذكر أن المراجعة ليس معناها فقط أن تتلو ما في ذهنك بصوت مرتفع، ولكن يمكنك أن تجعل المادة في ذهنك حاضرة دائمًا، وطوعًا لاستخداماتك، واستخدمها كلما استطعت، والإبحار داخل عقلك كلما استطعت مفيد للغاية ما يجعلك متاكداً من تذكر ما يحويه عقلك، وأيضاً يمكنك من ملأ الفراغات التي يمكن أن تتعرض لها الذاكرة، هذا يمكن أيضاً أن يجعلك عالماً بالأشياء التي يجب التركيز عليها في المرة القادمة.

وما نريد أن نؤكده هو أن 60٪ من فترة الدراسة تتم في التعلم والباقي في المراجعة وبعض الناس يستهويهم قضاء معظم الوقت في تعلم الجديد. فإنه يبدو سخيفاً بالنسبة لهم أن يتوقفوا ليراجعوا شيئاً تم دراسته من قبل، وهذه الوسيلة غير الفعالة التي يتبعها معظم الناس في البداية تبدو طريقة جيدة، وبعد ذلك يتضح فشلها حيث يكونون قد نسوا معظم ما تم دراسته سابقاً، ويجدون أنفسهم مرتبكين، وغارقين في بحر من الألغاز، لذلك فإن المراجعة البسيطة والدائمة تفيد بشكل فعال حيث إنها تغذي وتنشط الذاكرة، وتدعيم ما تم دراسته سابقاً، وهذا يساعد على تعلم واستيعاب ما يأتي بعده.

#### 4- الاستدعاء:

لنستعرض - مثلاً - موقف يواجهه مئات الأشخاص يومياً، افترض أنك فقدت ساعتك أو سلسلة مفاتيحك التي كنت تمتلكها أول أمس ولم تجدها اليوم، ولقد بحثت عنها في أماكن عديدة ولكنك لم تجدها. وهدفك هو الاستمرار في البحث.

ولكن عليك اتباع وسيلة أخرى قد تكون أكثر نفعاً وهي أن تستلقي على مقعدك مواجهًا تلك المشكلة، فكر بعمق وإصرار متى كانت آخر مرة رأيت فيها الشيء المفقود، وماذا كنت ترتدي في ذلك الحين، وماذا كنت تحمل في يدك مثلاً، ومن كان معك، وماذا فعلت آنذاك، استرسل في أفكارك مع مرور الوقت فإن كنت موفقاً فإنك ستدرك أين هو ذلك الشيء، وإن كنت أقل توفيقاً فإنك ستكون ضيقت الاحتمالات وحصرتها في مكانين أو ثلاثة بدلاً من عشرات الأماكن، فإن كان مثلاً فقد في القطار أدركت أنه ضاع إلى الأبد، فلا تضييع وقتك في التفكير هباءً... وهكذا.

#### 5- مساعد الذاكرة:

من أنجح الوسائل المستخدمة لإنعاش الذاكرة هيربط معلومات معينة بجملة أو كلمة من الممكن استخدام حروفها للتذكرنا بجملة أطول أو مواضعها بأكملها، وهناك وسيلة أخرى ألا وهي تحويل الأشياء المملة كالجدال أو الأسماء المعقدة إلى قصة أو شيء ممتع ومسلٍ ليسهل تذكرها.

الخلاصة:

- \* يمكنك تنمية وتنشيط الذاكرة باتباع سياسات جيدة وتسمى رياضة تدريب العقل.
- \* تذكر أن الذي تذكره يتعلق بشدة بالوقت الذي استهلك في تعلم هذا الشيء.
- \* لتعلم بفاعلية عليك بالتركيز بدون قلق أو عصبية أو ضغط نفسي.
- \* رتب طريقة تفكيرك بالأتي:
  - جزئ المعلومات إلى أجزاء صغيرة بحد أقصى 7 أجزاء.

- استخدم وسائل الربط لتذكرك بها ترید.
  - اربط المعلومات الحديثة بالقديمة.
- اجعل المعلومات الحديثة ذات معنى مقبول في ذهنك.
- \* استخدم سياسة المراجعة الفعالة، وراجع بعد التعلم الأساسي للهادئة، وبعد ذلك قسم المراجعة إلى فترات متتابعة نسبياً.

\*\*\*

## كيف تضاعف قدراتك الذهنية على التعلم

لماذا لا نتعلم بصورة أفضل في حين يحتوي المخ على 200 بليون خلية ربها يعادل عدد النجوم في بعض المجرات الكونية؟ لماذا لا نتذكرة بصورة أفضل في حين تستطيع عقولنا أن تحافظ بحوالي 100 بليون معلومة ، والتي تعادل ما تتضمنه دائرة المعارف، لماذا لا نفكّر بصورة أسرع في حين أن أفكارنا تسافر بسرعة تتجاوز 300 ميل في الساعة ، وهي سرعة أكبر قطار في العالم وهي سرعة أكبر من أسرع قطار في العلم قطار الرصاصة، لماذا لا نفهم بصورة أفضل في حين أن عقولنا تحتوي على أكثر من تريليون وصلة محتملة، وهو ما يتوازي منه أعظم الحاسوبات الإلكترونية خجلاً، الإجابة على هذه التساؤلات سهلة للغاية إن معظمنا لا يستخدم بحكم العادة سوى جزء ببالغ الضالة من قوانا العقلية وهو ما يقدر العلماء بمعهد أبحاث 'سانفورد' بنسبة 10٪ فقط.

لقد أعطانا الله سبحانه وتعالى عقولاً مذهلة وقدرات ذهنية غير عادية وصدق الله إذ يقول 'لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم' فلماذا لا نشكر نعمة الله علينا ونستغل هذه القدرات بصورة أكبر ومن ناحية أخرى فإن التقدم المذهل الذي نراه اليوم وبخاصة في دنيا المعلومات يجعل الحاجة جبرية لقدرات عقلية متناسبة وقد يراودك الظن أن انتهاء تعليمك الجامعي يعني نهاية الدراسة والتعلم والحقيقة غير ذلك تماماً حيث يتعين عليك بعد نيل شهادة التخرج والتعلم بما يوازي عشرة أضعاف ما درسته في الجامعة مجرد الحفاظ على وظيفتك والقيام بأعبائها . والذي نحب أن نطمئن به الاخوة القراء أنه يمكن لأي شخص بسهولة مضاعفة قدراته العقلية وعندما تتعلم الطرق

العلمية البسيطة الموجزة لاستغلال قواك العقلية فإن استخدامك لعقلك بقدر الضعف لا يستنفذ مجهوداً مضاعفاً فأنت ببساطة باللغة تتعلم استخدام عقلك بشكل أكثر كفاءة محققاً ضعف التائج دون أي زيادة في الطاقة العقلية مقارنة بما قبل ذلك.

ووفقاً للتجارب التي أجرتها العالم آلان جيفنر مدير مختبر أجهزة رسم النشاط الكهربائي للمخ [eeg] فإن الطاقة المبذولة في وضع خطوط عشوائية دون اكترا ث تماثل تلك المستنفدة في رسم لوحة فنية رائعة.

ويكل أسف فإن أغلب الناس يفتقدون ضعف قدرتهم على التعلم ويجدون في التعلم صعوبة شديدة ويرجع الأمر في ذلك إلى ثلاثة أسباب:

**السبب الأول:** الخبرات التعليمية السلبية بسبب التجارب المريرة في المدارس والجامعات التي تتناول التعليم بطريقة بدائية عتيبة لا تساهم في التعلم بطريقة صحيحة.

**السبب الثاني:** الافتقار إلى تدريب يساعد على تطبيق المواهب التي تعلمتها.

**السبب الثالث:** أن أغلب الناس يركز على الأوقات التي كانت تفشل أثناءها في التعلم ، إننا نادراً ما نركز على الجوانب الإيجابية في التعلم وفي الأشياء التي نجحنا في تعلمها بالفعل.

لقد تعلمت المشي وهو عمل فذ مستخدماً الكثير من الحركات والأوضاع البارعة للعضلات والوزن والتوازن وقوه الدفع لقد تعلمت الكلام مستخدماً الآلاف من الكلمات وعشرات من القواعد المعقده

لقد تعلمت القراءة والكتابة والعمليات الحسابية وكثيرا من العلوم وكثيرا من الخبرات مما يجعلك حقا متعلما بارعا.

وهكذا نكون قد تغلبنا على أول سلبية كانت تقف عائقا أمامك في طريق مضاعفة القدرة على التعلم وحلها ببساطة أن توقن من أنك حقا متعلم بارع.

وحتى نضمن أنك تغلبت على هذه السلبية فهناك أربع جمل أساسية سلبية نريدهك أن تحولها إلى جمل إيجابية، انظر الجدول الآتي:

جملة سلبية

جملة إيجابية

١- التعلم مثير للضجر.

التعلم مفيد جدا وفيه إثارة كبيرة.

٢- لست متعلما جيدا.

لقد نجحت في تعلم أشياء كثيرة وأنا بالفعل متعلم بارع.

٣- لا أستطيع أن أتعلم أو أفهم هذا الموضوع.

تعلمي لشيء يدل على إمكان تعلم شيء آخر وطالما غيري قد تعلم فانا أستطيع أن أتعلم.

٤- لن أتذكر ما أتعلم.

لقد تعلمت بالفعل كيف أتذكرة الكثير من الأمور الهامة.

حالة التعليم المثلث:

هل جربت مرة وشعرت وأنت تتعلم أنك في كامل تركيزك وأنك تستطيع الحصول على المعلومات فورا دون أي جهد بل وبدرجة من الابتهاج تجعلك ترغب في مواصلة التحصيل حتى تنهار من شدة التعب؟ هل جربت وشعرت أنك في كامل قدراتك العقلية وما أن تنظر للكلمة حتى تحفظها؟ هذه الحالة تسمى حالة التعلم المثلث في حين

يسمىها بعض العلماء 'قمة الأداء' ويسمىها البعض الآخر 'حالة التدفق'.

قد يساورك الشك في أنك لم تخض مثل هذه التجربة من قبل ولكن إذا استعرضت شرط حياتك فستذكر لا ريب مرة واحدة على الأقل كنت في مثل هذه الحالة ولكن المشكلة أنها نادراً ما تأتي ولذا فالذي تود أن نشارك به أيها الأخ الكريم أنه بإمكانك بتطبيق ثلات خطوات بسيطة الوصول إلى حالة التعلم المثلث.

ثلاث خطوات للوصول إلى حالة التعلم المثلث:

الخطوة الأولى التنفس العميق:

هناك كم هائل من التجارب والبراهين العلمية تؤكد أن بوسع التنفس العميق إيجاد الظروف التي تستند إليها في الأساس جميع تجارب التعلم المثلث. فالتنفس العميق يزيد من كمية الأكسجين المتاحة للمخ كما يعمل على استرخاء الجسد وتخليص العقل من التوتر.

الخطوة الثانية: الاسترخاء:

يساعدك على تنقية مخك من الأفكار التي تشتبك تركيزك.

الخطوة الثالثة: التوكيدات الإيجابية:

فالتوكيدات لها من القوة ما يضمن جعل عقلك يتحول إلى حالة التعلم المثلث تماماً كالقوة الكامنة في الأمر الصادر إلى الحاسوب الآلي للانتقال من برنامج إلى آخر. مثال للتوكيدات 'إني متعلم لا يشق له غبار والله الحمد' - 'إني أجتاز حالة التعلم المثلث بفضل الله'

تدريب الوصول إلى حالة التعلم المثلث:

أولاً التنفس العميق:

1- ضع يدك اليمنى على يسري أسفل القفص الصدري مباشرة وأرخ عضلاتك بطنك.

2- تنفس بشكل طبيعي وسهل [من الطبيعي أن تتحرك يديك ولكن الحركة يجب أن تنشأ فقط عن طريق تنفسك وليس عن طريق عضلات البطن].

3- بعد أن تتنفس بشكل طبيعي وسهل استنشق الهواء ببطء عبر أنفك حتى اكتمال العدد لرقم أربعة [تخيل أن الأكسجين يتم سحبه مباشرة من رئتيك إلى مخك].

4- امسك عن التنفس حتى اكتمال العدد لرقم أربعة [تخيل أن أي توترات تزول مع تنفسك].

5- كرر الخطوات من 3-5 خمس مرات.

ثانياً: الاسترخاء:

1- ابدأ في التنفس بشكل طبيعي مرة أخرى عن طريق الأنف.

2- عندما يعود تنفسك إلى حالته الطبيعية دع نفسك ترکز على النفس المناسب شهيقاً وزفيراً عن طريق أنفك، لا تعمد إلى استرخاء عن وعي تام حاول الملاحظة في هدوء.

ثالثاً: التوكيدات الإيجابية:

1- كرر لنفسك العبارات التالية كل عبارة على حدة في تركيز وهدوء.

2- فكر في معنى كل عبارة لمدة دقيقة أو نحوها قبل الانتقال للعبارة الأخرى.

3- بعد التفكير في كل هذه العبارات كررها مرة واحدة في صوت مسموع وهادئ واضح

4- فيما يلي هذه العبارات:

- إنني متعلم لا يشق له غبار والله الحمد.
- إنني اجتاز حالة التعلم المثل بفضل الله.
- سوف أتعلم في سهولة وعمق إن شاء الله.

إجادة مراحل التعلم الثلاثة:

تم عملية التعلم من خلال ثلاث مراحل:

مرحلة ما قبل التعلم - مرحلة أثناء التعلم - مرحلة بعد

التعلم.

وحتى تضاعف قدرتك على التعلم عليك أن تحسن إتمام كل مرحلة من مراحل التعلم.

أولاً: مرحلة قبل التعلم:

يعتبر الإعداد هو الشيء الرئيسي عليك فعله قبل التعلم فالإعداد يمثل 90% من كل شيء وعندما تقرر شركتك الاندماج في شركة واحدة قد يستغرق توقيع خطاب الاتفاق دقائق معدودة ولكن يسبق ذلك شهوراً وربما سنوات من الإعداد وعندما قرر الأخوان رايت الطيران كان ذلك نتيجة إعداد طويل وشاق وهناك ثلاث خطوات لإتمام مرحلة الإعداد لتعلم مجال معين:

1- مراجعة ما تعرفه سابقاً عن المجال الذي تريد أن تتعلمـه: فمثلاً إذا كنت تريـد أن تحضر ماجستير في الإدارـة راجـع بدـاية ما تعرـفه عن الإدارـة من طرق ووسـائل وأقـسـام وأنـواع ..... وهـكـذا.

2- تحديد الموضوعات التي تعتقد أنها أكثر أهمية للتعلم: وقد تضع هذه الموضوعات على هيئة أسئلة فمثلاً تضع سؤالاً مثل 'كيفية بناء روح فريق قوي في العمل' 'كيفية تحضير العاملين ..... وهـكـذا'.

3- أسأل نفسك هل من شيء أستطيع عمله مسبقاً لكي يساعدني في الاستفادة بدرجة كبيرة في التعلم:  
فمثلاً من الممكن أن تحدد كتاباً معينة نقرأها قبل بداية الماجستير أو حضر دورات معينة ..... وهكذا.  
ثانياً: مرحلة أثناء التعلم:

إذ أن مفتاح الاكتساب الفوري للمعرفة يتمثل في الاندماج الفعلي والعاطفي الصادق أثناء الوقت الذي تقضيه في التعلم. ومن أنجح الوسائل التي تجعل التعلم مشوقاً وغير ممل هي طريقة 'طرح قضايا افتراضية أثناء التعلم' ومعناها أنك أثناء تعلمك تتضع تخمينات ذكية وافتراضات لما سيأتي من مواضيع في القراءة ولما سيؤول إليه الأمر الذي تقرأ عنه، فهذه الافتراضات تحافظ على التركيز بانتباه ودون سرحان فنحن نشعر بالاستثارة عندما تتحقق تصوراتنا لما قرأناه ولذا عند قراءتك لأي موضوع حاول أن تخمن النتائج التي سيصل إليها.

ثالثاً: مرحلة بعد التعلم:

أظهرت الأبحاث أن فترة قبل التجربة وفترة بعد التجربة يمكن أن تكون حاسمة في تحديد ما نحصل عليه من التجربة أكثر من أي شيء نفعله خلاها. وحتى نستفيد بأكبر قدر ممكن مما تعلمته عليك باتباع أسلوب استئثار المعرفة' وهو أسلوب يستند على أننا نقضي معظم أوقاتنا في التفكير حول الأشياء التي تثير في أنفسنا أعمق المشاعر فهذا الأسلوب يعتمد على أنه أكثر شيء تتعلم وتنذكره هو الذي تفاعلت معه بعقلك ووجدانك أثناء التعلم ولذا فعندما تقرأ موضوعاً معيناً:

1- ابحث عن الحقائق والأرقام التي من الممكن أن تتحقق بها نفعاً عظيماً لنفسك.

2- ابحث عن الأشياء التي وجدتها ممتعة وتبعث على التسلية.

3- أسأل نفسك إذا كان هناك شيء قد أدهشك لأنه قد اتسم بالغباء والسطح.

4- أسأل نفسك هل هناك شيء قد أثار غضبك أو جنونك.

5- أسأل نفسك إذا كان قد قيل شيء أشعرك بأنك واقع تحت التهديد.

وبعد أيها القارئ الكريم، ما عليك الآن سوى أن تبدأ في ممارسة تلك الاستراتيجيات البسطة التي لا تكلف الكثير من الجهد، ولكن مع وضعها في الفعل، فلن يمر عليك أسبوع واحد إن شاء الله حتى تلمس بنفسك ذلك التقدم الهائل الذي سيحدث في قدرتك على التعلم،

\* \* \*

## إدارة العقل

تستطيع أن تعيش حياتك بإحدى طريقتين:

الأولى: أن تجعل مخك يدير حياتك بأسلوبه السابق..

الثانية: أن تقرر أن تدير عقلك بنفسك.. إدارة واعية..!  
بها أفضل..؟

قرر أن تدير عقلك بطريقة جديدة..

قرر أن تدير ذاتك بكفاءة بالغة..

من يقول أنا قادر.. أنا أستطيع.. فهو يقول حقيقة..!

ومن يقول أنا غير قادر.. أنا لا أستطيع.. فهو يقول حقيقة  
أيضا..!

الفرق يكمن في قوة المعتقد.. من يعتقد بنجاحه، فهو سينجح،

ومن يعتقد بفشل.. فهو سيفشل..!

مهتمي العقل عند الإنسان:

**أولاً: العقل الواعي**

ثانياً: العقل اللاواعي (الباطن): وهو مخزن هائل للمعلومات والخبرات، ومسؤول عن المشاعر والعواطف، والاستجابات غير الإرادية، وهو سجل للعادات الحسنة والسيئة، ولإحداث تغيير كبير وفاعل للذات الإنسانية.. لابد أن يكون التغيير من خلاله.

لتواصل مع العقل الغير واعي:

**أولاً: الاسترخاء: إبعاد الذهن عن التفكير والنشاط.**

ثانياً: التأمل: التركيز على الحاضر للاتصال مع الداخل بغرض

اكتشاف قوة الذات

ثالثاً: التخييل: إنشاء (واقع) ذهني لهدف مستقبلي، أو هو تصور خيالي لحدث ماضٍ أو قادم.

برمجة العقل الغير واعي:

أولاً: التكرار: سواء كان التكرار داخلياً لأن يكرر الإنسان مع نفسه ما يريد برمجته، أو التكرار من الآخرين (خارجي) سواء كان ذلك بقصد أو بدون قصد

ثانياً: إنشاء كثافة حسية شعورية

ثالثاً: الممارسة والتطبيق

طرق إدارة العقل:

أولاً: بدل معتقداتك: اطرح جانباً كل اعتقاد معوق ترى أن غير قادر على تنفيذه، قل: أنا قادر.. أنا أستطيع، ارصد بتأنٍ الاعتقادات المعوقة التي تقف في طريق نجاحك ..

اذكر خمسة معتقدات رئيسية كانت تقف في طريق نجاحك في

الماضي:

-1

.....  
-2

.....  
-3

.....  
-4

.....  
-5

والآن .. اذكر خمسة معتقدات رئيسية جديدة يمكن أن  
تساعدك لتحقيق نجاحاتك ..

-1

-2

-3

-4

-5

ثانياً: أطلق العنان لخيالك:

قال برنارد شو " التخييل هو بداية الابتكار" وقال آينشتاين " التخييل أهم من المعرفة" ، كل الأعمال الناجحة بدأت (بحلم) وتطورت لتصبح (فكرة) ثم (عملا) عظيمها خلده التاريخ .. !  
عش أحلامك .. تصورها وقد تحققت، ازرع في عقلك الباطن خبرة (إنجاز) الحلم.

- دون خمسة أشياء مهمة ورئيسة تتمنى تحقيقها .
- أعد ترتيبها حسب الأولوية بالنسبة لك .
- صغ عبارات قصيرة وعبرة للأشياء الهامة بالنسبة لك.
- اختر مكانا هادئا، استرخ، تنفس بارتياح وبعمق.
- ردد بينك وبين ذاتك عباراتك السابقة.

- تخيل نفسك وأنت (تمارس) فعل الحلم وكأنه يحدث الآن.
- كرر عبارات التميز والإبداع " رائع ... مبدع .. متميز ..

"ناجح"

- كرر هذا التمرين يومياً، ولأيام متصلة، لاتقل عن 20 يوماً.
- ثالثاً: نقى خرائطك الذهنية:
- تصورك الذهني لما يحيط بك .. خريطةك عما تراه في الواقع ..  
بدل رؤيتك للأخرين الذين يخالفونك ..  
اجعل خرائطك الذهنية .. نقية .. صافية، أبعدها عن  
الظنون.. الأحقاد.. الضغائن ..
- رابعاً: استفدت من تجاربك:  
في حياتك الماضية .. تجارب .. قد لا تكون ناجحة.. لكنها  
مفيدة .. !!

تعلم .. أنه لا يوجد (فشل) بل (خبرات ودوروس) ..  
من لا يعمل .. لايفشل .. ومن لايفشل .. لايمكن أن  
ينجح .. !!

عش الآن تجارب سابقة كأنها تحدث الآن .. دون خمس تجارب  
كنت تعتبرها فاشلة ثم ارصد ما تعلنته منها، ستجد أنك خرجت  
بالكثير من الدروس والعبر:

احتفظ بها دونته من (خبرات) .. ستحتاجها يوماً ما .. !!

خامساً: تحمل المسؤولية:

العظماء فقط هم من يتحملون مسؤولية أخطاءهم.. لأنهم  
يعتقدون أنهم يصنعون عالمهم.

تحملك للمسؤولية يعني أنك تستخدم إمكانياتك وقدراتك..  
كاملة..!

استرجع أداءك في محيط الأسرة، الأصدقاء، العمل، فتش عن نفسك.. اعترف بخطشك وتحمل المسؤولية مع ذاتك أولاً، وأمام الآخرين ثانياً، الاعتراف بالخطأ.. هو أول لبنة في طريق الصواب.

سادساً: كن مرتنا:

الشخص الذي تكون لديه مرونة عالية.. تكون لديه القدرة -  
أيضاً - على التحكم الفاعل بالأوضاع.

حينما تكون المرونة منهلك.. يمنحك ذلك قدرة على النجاح  
في كل الأحوال .. وكل المجالات.

الإصرار التام والعزيمة القوية .. قد لا تتحقق النجاح دون أن تصاحبها مرونة عالية.

المرونة .. تعني أن تكون مهيئة بسهولة على تجربة وسيلة أخرى حينما لا تفلح في وسيلة أخرى.

قم بمراجعة أهدافك، خططك، تأمل فيها جيداً، هل كنت  
مررتا..؟

سابعاً: تعاضد مع من حولك:

لا يمكن إلا أن تتصل بالناس وتعامل معهم ..

لا يمكن أن يكون للنجاح طعم .. حينما تعيشه لوحدك ..!  
 الآخرون .. هم سلاحك الأقوى نحو تحقيق أحلامك..  
 سيكون تحقيق الحلم أجمل حينما يكون مقروناً بسعادة الآخرين ..  
 معك ..!

روح الفريق .. وحدة الهدف .. المصير المشترك، مبادئ  
نجاحك الذي لن تستطيع تحقيقه لوحدك ..!

ثامناً: استمتع بملك:

لا يمكن أن تتحقق نجاحاً في عمل .. أنت تكرهه ..!  
ينجح كثيرون في أعمالهم .. لأنهم يرون فيه سعادتهم  
ومتعتهم ..!

تاسعاً: التزم:

هناك فرق كبير بين الاهتمام والالتزام ..!  
الالتزام يعني أن تقرر .. وتعمل ..!  
الالتزام هو القوة التي تدفعنا للعمل والاستمرار رغم صعوبة  
ما قد يواجهنا من ظروف.

- التزم أن تكون رب أسرة مثالي لأسرتك ..!

- التزم أن تكون وفياً مبادراً محباً للجميع

- التزم بأن تكون ناجحاً في عملك من خلال استئثار قواك.

- التزم بأن لا ترضى إلا بالأفضل .. لذاتك ..!

عاشرًا: لا تخف من الرفض:

لا تظن أن هناك من سيكون أحقر منك على ذاتك ..!

كن مصراً .. مثابراً على تنفيذ ما ترتب عليه لنفسك ..

لا تجعل الرفض يقف في طريق إكمالك لطريق النجاح ..

تعلم أنك ربما ترفض مئات المرات .. لكن ستأتي لحظة يعترف

بك فيها الجميع .. إن .. أصررت ودوامت على العمل وإبراز نفسك ..!

\*\*\*

## تقوية العقل الباطن

أولاً: قوانين نشاطات العقل اللاواعي:

والذي يعني أن أي شيء تفكّر به سوف يتسع و ترى منه الكثير ، فبفرض أنك نظرت للبحر ورأيت سمكة بعدها سوف تجد نفسك ترى عدة أسماك و هكذا ، وهذا يوصلك للقانون الثاني ...

ثانياً : قانون التفكير المتساوي :

والذي يعني أن الأشياء التي تفكّر بها و التي ستري منها الكثير ستجعلك ترى شبهاها بالضبط ، فلو كنت تفكّر بالسعادة فستجد أشياء أخرى تذكرك بالسعادة و هكذا ، وهذا الذي يوصلك للقانون الثالث ..

ثالثاً: قانون الإنجذاب:

والذي يعني أن أي شيء تفكّر به سوف ينجدب إليك ومن نفس النوع ، أي أن العقل يعمل كالمحناطيس ، فإن كنت مثلاً تفكّر بشيء ايجابي فسوف ينجدب إليك و من نفس النوع وكذلك الأمر إن كنت تفكّر بشيء سلبي ، و يعد هذا القانون من أخطر القوانين ، فالطاقة البشرية لا تعرف مسافات ولا تعرف أزمنة ولا أماكن ، فأنت مثلاً لو فكرت في شخص ما ولو كان على بعد آلاف الأميال منك فإن طاقتكم سوف تصل إليه و ترجع إليك و من نفس النوع ، كما لو كنت تذكر شخص ما فتفاجئه بعد قليل برؤيته و مقابلته وهذا كثيراً ما يحصل ، وهذا يوصلنا للقانون الرابع ..

رابعاً: قانون المراسلات :

والذي يعني أن عالمك الداخلي هو الذي يؤثر على العالم الخارجي ، فإذا تبرمجم الإنسان بطريقة ايجابية يجد أن عالمه الخارجي

يؤكده ما يفكر به وكذلك الأمر إن تبرمج بطريقة سلبية، وهذا يوصلنا للقانون الخامس..

#### خامساً: قانون الإنعكاس :

و الذي يعني أن العالم الخارجي عندما يرجع إليك سوف يؤثر على عالمك الداخلي ، فعندما تُوجه لك كلمة طيبة سوف تؤثر في نفسك و تكون ردة فعلك بنفس الأسلوب فترد على هذا الشخص بكلمة طيبة أيضاً، وهذا يوصلنا للقانون السادس..

#### سادساً: قانون التركيز: / ما تركز عليه تحصل عليه/

و الذي يعني أن أي شيء تركز عليه سوف يؤثر في حكمك على الأشياء وبالتالي على شعورك وأحاسيسك ، فأنت الآن إن ركزت مثلاً على التفاسة فسوف تشعر بمشاعر وأحاسيس سلبية وسيكون حكمك على هذا الشيء سلبي ، وبالمقابل فأنت إن ركزت على السعادة فسوف تشعر بمشاعر وأحاسيس إيجابية ، أي أن بإمكانك أن تركز على أي شيء سواء كان إيجابياً أو سلباً، وهذا بدوره يوصلنا للقانون السابع..

#### سابعاً: قانون التوقع:

و الذي يقول أن أي شيء تتوقعه وتضع معه شعورك وأحاسيسك سوف يحدث في عالمك الخارجي ، وهو من أقوى القوانين لأن أي شيء تتوقعه وتضع معه شعورك وأحاسيسك سوف تعمل على إرسال ذبذبات تحتوي على طاقة والتي ستعود إليك من جديد ومن نفس النوع ، فأنت إن توقعت أنك ستفشل في الامتحان ستتجدد نفسك غير قادر على التفكير وأنك عاجز عن الإجابة على الأسئلة وهذا، لذا عليك الانتباه جيداً إلى ما تتوقعه لأن هناك احتمال كبير جداً

أن يحصل في حياتك، فكثيراً ما يتوقع الإنسان أنه الآن إذا ركب سيارته فلن تعمل و بالفعل عندما يركبها و يحاول تشغيلها لا تعمل ، وهذا يوصلنا إلى القانون الثامن ..

#### ثامناً : قانون الإعتقاد:

و الذي يقول أن أي شيء معتقد فيه (بحصوله) و تكرره أكثر من مرة و تضع معه شعورك و أحاسيسك سوف تترسخ في مكان عميق جداً في العقل اللاواعي ، كمن لديه اعتقاد بأنه أتعس إنسان في العالم ، فيجد أن هذا الأعتقاد أصبح يخرج منه و دون أن يشعر وبشكل أوتوماتيكي ليحكم بعد ذلك سلوكك و تصرفاتك ، و هذا الأعتقاد لا يمكن أن يتغير إلا بتغيير التفكير الأساسي الذي أوصلك لهذا الإعتقاد ، و هنا طبعاً لا تتحدث عن الإعتقادات الدينية لا و إنما عن اعتقادات مثل أني خجول أو أني غير محظوظ أو أني فاشل أو أو أو ، و هذه كلها إعتقادات سلبية طبعاً ..

#### تاسعاً : قانون التراكم :

و الذي يقول أن أي شيء تفكّر فيه أكثر من مرة و تعيد التفكير فيها بنفس الأسلوب و بنفس الطريقة سوف يتراكم في العقل اللاواعي ، كمن يظن نفسه تعانى نفسياً فیأخذ بالتفكير في هذا الأمر ثم يرجع في اليوم التالي و يقول لنفسه أنا تعانى نفسياً و كذلك الأمر في اليوم التالي ، فيتراكم هذا الشيء لديه يوماً بعد يوم ، كذلك كمن يفكر بطريقة سلبية فيبدأ يتراكم هذا التفكير لديه وكل مرة يصبح أكثر سلبية من المرة السابقة و هكذا ، و هذا يوصلنا للقانون الذي يليه ..

#### عاشرًا : قانون العادات :

إن ما نكرره باستمرار يتراكم يوماً بعد يوم كما قلنا سابقاً حتى يتحول إلى عادة دائمة ، حيث من السهل أن تكتسب عادة ما و لكن من الصعب التخلص منها ، ولكن العقل الذي تعلم هذه العادة بإمكانه أن يتخلص منها و بنفس الأسلوب .

**الحادي عشر: قانون الفعل و رد الفعل (قانون السببية):**

فأي سبب سوف يكون له نتيجة حتمية و أنت عندما تكرر نفس السبب سوف تحصل بالتأكيد على نفس النتيجة ، أي أن النتيجة لا يمكن أن تتغير إلا إذا تغير السبب ، و نذكر هنا مقوله {من الخطأ أن تحاول حل مشاكلك بنفس الطريقة التي أوجدت هذه المشكلة} ، فأنا مثلاً ما دمت أفكر بطريقة سلبية سوف أبقى تعيساً و لن أصبح سعيداً ما دمت أفكر بهذه الطريقة فالنتيجة لا يمكن أن تتغير إلا إذا تغير السبب ..

**الثاني عشر: قانون الإستبدال:**

فمن أجل أن أغير أي قانون من القوانين السابقة لا بد من استخدام هذه القانون ، حيث بإمكانك أن تأخذ أي قانون من هذه القوانين و تستبدلها بطريقة أخرى من التفكير الإيجابي ، فمثلاً لو كنت تتحدث مع صديق لك عن شخص ما و تقولون عنه بأنه إنسان سلبي هل تدري ما الذي فعلته؟! أنت بذلك أرسلت له ذبذبات وأرسلت له طاقة تجعله يتصرف بطريقة أنت تريدها ، وبالتالي عندما يتصرف هذا الشخص بطريقة سلبية تقول : أرأيت هاهو يتصرف بطريقة سلبية و لكنك أنت الذي جعلته يتصرف بهذه الطريقة ..

لذا علينا الانتباه جيداً إلى قوانين العقل اللاواعي لأنه بإمكانك جعلها تعمل ضدك أو لصالحك ، فقوانين العقل اللاواعي لا يمكننا تجاوزها أو تجاهلها تماماً مثلما نتحدث عن قانون الجاذبية ، لذا

عليك بالبدأ و من اليوم باستخدام هذه القوانين لصالحك بدل من أن تعمل ضدك ، وكلما وجدت تفكير سلبي قم بإلغائه و فكر بشكل إيجابي ..

قال فرنك أوتلوا :

راقب أفكارك لأنها ستصبح أفعال  
راقب أفعالك لأنها ستصبح عادات  
راقب عاداتك لأنها ستصبح طباع  
راقب طباعك لأنها ستحدد مصيرك

\*\*\*

## طريقك إلى ذاكرة حديدية

أجرى ويلدر بنفيلد الباحث في مجال المخ تجارب معملية لكي يستحث ذاكرة المخ، وقد تذكر الأشخاص الذين خضعوا لهذه التجارب حوادث من الماضي بكل تفاصيلها، كانوا يعتقدون أنهم قد نسوها وقد قرر هذا العالم 'بنفيلد' في كتابه [[أسرار العقل]] إن كل شيء شعرت أو أحسست به أو فعلته أو مررت به في الماضي ما زال مسجلًا في مكان ما في المخ.

الغرض من هذه التجربة التي سقتها لك أن تعلم أيها القاريء أنك تتمتع بذاكرة قوية جداً، وأن الله قد وهبك مواهب عديدة، وكنوزاً فريدة لكنها ما زالت مدفونة داخل نفسك.

لكن ما هي المشكلة؟ لماذا يدعى أناس كثيرون أن ذاكرتهم ضعيفة وأنه يصعب عليهم حفظ الأشياء؟

لقد أظهر البحث الذي تكلمنا عنه منذ قليل أيضًا أننا ن فقد الوصول إلى معظم ما في ذاكرتنا خلال فترة قصيرة من الزمن. وعلى الرغم من أن مخك ما زال يحتفظ بالمعلومات في الذاكرة غير الواعية إلا أنك لا تستطيع إلا تذكر 50٪ من كل ما تراه أو تسمعه في خلال 5 دقائق . وقبل مرور ساعة لا تستطيع تذكر ثلثي ما تقرأ أو تسمعه وفي اليوم التالي ترتفع هذه النسبة إلى 90٪ . ولكننا نبشرك أيها الأخ أنك تستطيع أن تتعلم كيف تحافظ المعلومات ، وأن تستعيدها فوراً حتى تقدر على استرجاعها بطريقة أسهل في المستقبل وذلك من خلال تمارينات وأساليب لتنمية واستفزاز الذاكرة ، فهيا بنا نتعرف على أساليب جديدة لتنمية الذاكرة استكمالاً لما قد ابتدأناه في مقالة من قبل عن بعض الأسباب الداخلية لتنشيط الذاكرة .

**أولاً : ثلاثة مبادئ لتنمية الذاكرة :**

**المبدأ الأول : تعلم بالأفكار :**

من الأسهل أن تذكر الأفكار والمعاني أكثر من الحقائق والأرقام ولذا فجينا ذاكر درساً ببحث عن أفكار هذا الدرس واستخرجها وركز عليها وستساعدك الأفكار على تذكر الحقائق ومعرفة تسلسلها .

مثال: تنافس أحمد وسالم في حفظ كتاب الله أيهما يحفظه أولاً. ففي العام الأول تمكّن احمد من حفظ سورة البقرة وأل عمران و النساء أي ما يقارب خمسة أجزاء بينما حفظ سالم البقرة وأل عمران فقط وفي ختام العام الثالث تمكّن سالم من إتمام حفظ كتاب الله أما احمد فقد كان متبقيا له ثلاثة أجزاء على الرغم أنه في نهاية العام الثاني كان احمد قد حفظ نصف القرآن وسالم حفظ اثني عشر جزءاً فقط .

**الفكرة الرئيسية:** تنافس أحمد وسالم في حفظ كتاب الله .

**العام الأول:** أحمد حفظ حوالي خمس أجزاء سالم حفظ حوالي أربع أجزاء ونصف .

**العام الثاني:** احمد حفظ نصف القرآن سالم حفظ اثني عشر جزء .

**العام الثالث:** احمد حفظ سبعة وعشرين جزءاً سالم أتم حفظ كتاب الله .

**المبدأ الثاني : المراجعة :**

وكان من قبل تكلمنا عليها وعلى أهميتها وذكرنا أن 60% من الدراسة تعلم والباقي مراجعة . ونزيد لك في هذه المقالة استراتيجية طورها البروفيسور ماثيو رادلي الأستاذ بجامعة ستيتي في نيويورك وتسمى بالمراجعة العقلية

وتقول عنها جين ماري ستاين مؤلفة كتاب 'كيف تضاعف قدراتك الذهنية' إن المراجعة العقلية تمكّنك من عكس منحنى التعلم فبدلاً من نسيان 90% من المعلومات المعقدة فإنك ستتمكن من استرجاع هذه المعلومات عند الطلب لسنوات قادمة .  
استراتيجية المراجعة العقلية :

- 1- عليك أن تحدد في عقلك أثناء المذاكرة أو التعلم النقاط التي ترغب في تذكرها.
  - 2- بعد الانتهاء من المذاكرة بعشر دقائق اجلس في مكان هادئ واسترجع هذه النقاط لمدة خمس دقائق تذكرها أنت بنفسك ولا تنظر في الكتاب .
  - 3- استرجع هذه النقاط بصوت مرتفع مرة واحدة ولا تكررها فهذا ليس ضروريًا.
  - 4- إذا وجدت نقاطاً لا تستطيع تذكرها لا تجهد نفسك في تذكرها وما عليك إلا تخمين ما لم تذكره ثم الاستمرار في التذكر.
  - 5- بعد يوم واحد راجع لمدة دقيقتين إلى ثلاثة دقائق .
  - 6- بعد أسبوع واحد راجع لمدة دقيقتين إلى ثلاثة دقائق .
  - 7- بعد ستة شهور راجع لمدة دقيقتين إلى ثلاثة دقائق .
- المبدأ الثالث: نسيان ما هو غير مهم

من أعظم المبادئ لضاغطة قوة التذكر هي مضاغفة مساحة التخزين المتاحة في العقل للتذكر واستيعاب معلومات جديدة ، وهناك معلومات كثيرة جداً لم نعد في حاجة إليها من معلومات تافهة بالإضافة إلى حقائق وأرقام كانت هامة في يوم من الأيام ولم نعد في حاجة إليها

وستستطيع أن تحرر كل هذه المساحة العقلية غير المستغلة باستخدام وظيفة محو الذاكرة وكما أن في أجهزة الكمبيوتر برامج محو الملفات ففي عقلك مثل هذا البرنامج وإليك طريقة في كيفية قوية برنامج محو الملفات لاستخدامه في عقلك .

ثق في إنك سوف تنسى

1- اعقد النية على النسيان .

2- تخيل بوضوح ما تود أن تنساه .

3- تحدث لنفسك أن تنسى هذا الموضوع .

4- لا تفكّر مرة أخرى فيها تود أن تنساه [ وإذا فكرت فاقطع

التفكير فورا ]

وهكذا أيها الأخ وبعد أن تعلمت ثلاثة مبادئ أساسية لقوية الذاكرة إليك بعض الأساليب والتمارين تستطيع من خلالها مضاعفة قدرتك على التذكر .

أساليب قوية الذاكرة :

هل شاهدت في حياتك هؤلاء الذين يتمتعون بذاكرة ممتازة الذين يسيرون بين جمهور من الناس يسلمون عليهم ثم يتذكرون أسماء كل الجمهور المائة أو المائتين ؟ إذا كان الأمر كذلك فلا تنخدع فإن امتياز قوة الذاكرة لا يولد إنما يصنع .

إن القدرة على تذكر كل اسم تسمعه وكل حقيقة تدرسها وكل مفهوم تعلمه ليست صفات موروثة إنما خدعة عقلية يستطيع أي شخص تعلمها .

والأساس الذي تقوم عليه هذه الوسائل هو الارتباط أو الربط، ونعني بذلك الربط بين المعلومات التي تريد تذكرها وبين عناصر سهلة التذكر أو صور خيالية لا تنسى في المخ.

**الطريقة الأولى: طريقة المكان:**

وطريقة المكان تستخدمن الخدع النفسية حيث تربط بين الأرقام أو الحقائق أو الأشخاص الذين تريد تذكرهم وبين صور عقلية لاماكن تعرفها. وكل ما تحتاج أن تفعله هو أن تختار مجموعة محددة من الأماكن التي يمكن أن تستخدمها مرارا وتكرارا المساعدتك على تذكر المعلومات المهمة.

مثال: مجموعة غرفة المعيشة:

1- باب الحجرة 2- المرأة 3- الأريكة أو المبعد 4- السرير 5-

الدولاب

إذا أردت مثلاً تذكر حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم 'خمس تجب للمسلم على أخيه رد السلام وتشميم العاطس وإجابة الدعوة وزيارة المريض واتباع الجنائز'

1- فتذكر رد السلام بباب الحجرة انه إذا دخل عليك أخوك وسلم عليك فيجب عليك رد السلام.

2- تذكر تشميم العاطس بالمرأة انك إذا ظهرت في المرأة سيصييك العاطس وبالتالي عليك تشميم العاطس.

3- تذكر إجابة الدعوة بالأريكة أو المبعد انك مدعو للجلوس على الأريكة أو المبعد.

4- تذكر المريض وعيادته بالسرير وكأنه نائم على السرير مريضا وبالتالي عليك عيادته.

5- تذكر اتباع الجنائز بالدواب وكأنه تابوت يوضع فيه الميت.

وهكذا استخدم هذه المجموعة دائمًا في تذكر الأشياء وهذا أصنع مجموعات أخرى تربط بين عناصر هذه المجموعة وما تريده أن تتذكره.

مثال 2:- مجموعة جسم الإنسان:

1- الأذن 2- المخ أو العقل 3- الشعر 4- اليد

فإذا أردت مثلاً تذكر حديث [رسول الله صلى الله عليه وسلم] أربعة يتحجرون يوم القيمة رجل أصم لا يسمع شيئاً ورجل أحمق ورجل هرم ورجل مات في فترة.....!

1- فترتبط بين الأصم والأذن .

2- وترتبط بين الأحمق والعقل .

3- وترتبط بين الهرم والشعر .

4- وترتبط بين الذي مات في فترة [الذي لم يأته رسول] وبين اليد وكأن الرسول قد أتاه برسالة فهذا الرجل لم تصل إليه الرسالة ولم يتسلمه بيديه وبالتالي تذكره باليد.

الطريقة الثانية : ربط الذاكرة بحروف الهماء الأولى للكلمات إذا كانت هناك مجموعة كلمات أو عناصر تريده حفظها من الممكنأخذ أول حرف من كل كلمة أو عنصر وتكوين جملة بهذه الحروف الأولى، هذا يساعدك على التذكر.

نستطيع أخذ أول حرف من كل اسم ويكون الكلمة منفصلة تذكرنا بالأسماء الخمسة:

كلمة مقترحة: أمنعم ؟

ابراهيم موسى نوح عيسى محمد  
[ صلى الله عليهم وسلم أجمعين ]

مثال : ما تعلمناه في التجويد حروف القلقلة بمجموعة في كلمة :

قطب جد  
ق ط ب ج د

وهكذا أيها القارئ إذا تكاثرت عليك المعلومات أو العناصر  
أو الكلمات التي تريدها حفظها اصنع كلمة جامعة لأول حرف من كل  
عنصر وأحفظ هذه الكلمة جيداً لتذكرك بباقي العناصر .

ملحوظة: لا بأس في تغيير ترتيب الحروف حتى تصل إلى  
أسهل الكلمة تستطيع أن تذكرها .

\*\*\*

## أيقظ عقلك في 25 دقيقة

هل تريد ايقاظ عقلك و توسيع مدراكلك الذهنية و تصبح قادرًا على ابداع الافكار.. الامر لا يحتاج سوى 25 دقيقة فقط لا غير.. عليك يا صديقي :

الآن ان تنفس بهدوء و ببطء و تلاحظ الشهيق والزفير حتى تشعر بالاسترخاء والهدوء التام..

و ابدأ بالتركيز على الجزر اليسير من مخك و اغلق عينيك اليسرى و ابق على هذه الحالة دقيقة انظر خلاها الى اسفل ثم الى اعلى ثم الى اليمين ثم الى اليسار ثم ادر عينيك في اتجاه الساعة..

و كرر ما فعلته بالتركيز على الجزء اليمين من مخك و اغلق عينك اليمنى و ابق على هذه الحالة دقيقة انظر خلاها الى اسفل ثم الى اعلى ثم الى اليسار ثم ادر عينيك في اتجاه الساعة ثم عكس اتجاه الساعة..

استرخ و ابق عينيك مغلقتين وضع راحتي يديك فوقهما لتسهيل الاسترخاء في هذا الوضع الذي يستمر لثلاث دقائق فقط و ابق عينيك مغلقتين و ركز انتباحك على الجانب اليسير من مخك لمدة عشر ثوان ثم تحول الى الجانب اليمين و ابق على هذا الوضع لمدة عشر ثوان ثم افتح عينيك للدنيا الجديدة.

كرر هذا التمرين مرة اخرى و قل لي هل تلاحظ اي اختلاف في الشعور او في الرضا او في التركيز عندما تقوم بتغيير التركيز خلال نصفي المخ؟.. وهل تجد سهولة في التركيز على احدهما اكثر من الآخر؟.. ماذا تشعر بعد هذا التدريب الاولى؟.. هل شعرت بايقاظ

عقلك؟.. و الى اي مدى قوة هذا الاحساس؟ حاول تأجيل اجابتك بعد اجراء التمرين الثاني.

هذا التمرين يعتمد على ان تبقى عينيك مغلقتين، و تخيل ادخال المواد التالية بالتبادل على جانبي المخ.. المخ الايسر ادخل فيه رقم 1 و الجانب الايمن الحرف "أ" ثم ادخل من الجانب الايسر رقم 2 و الايمن حرف ب و هكذا الى ان تنتهي من ادخال رقم 26 في الجانب الايسر و حرف ي في الجانب الايمن. و الان انتقل الى تدريب جانبى المخ على استيعاب الصور و تخيلها.

تخيل على جانب مخك الايمن صورة اثنين يتزوجان و على جانب مخك الايسر صورة محجبات يسرن نحو المسجد و اتركها حتى تتلاشى.

ثم تخيل على جانب مخك الايمن صورة غروب الشمس و على جانب مخك لايسر صورة غابة استوائية من غابات افريقيا و اترك الصور حتى تتلاشى من ذهنك.

#### و التدريب الثالث :

هو تخيل الاصوات.. تخيل على الجانب الايسر من مخك سماع صوت اذان و على الجانب الايمن سماع صوت قران كريم ثم تخيل على الجانب الايسر من مخك سماع صوت امواج بحر تتلاطم و على الجانب الايمن سماع صوت محرك ناري.. ثم تخيل على الجانب الايسر من مخك صوت طفل يبكي و على الجانب الايمن سماع صوت عرس و فرح و زفاف..

#### و التدريب الرابع :

تخيل انك تشم رائحة معينة و ابدأ من الجانب الايسر للمخ و تخيل انك تشم رائحة الورود.. ثم على الجانب الايسر تخيل انك تشم

رائحة الياسمين ثم على الجانب الايسر للمخ تخيل انك تشم رائحة  
قهوة محمصة.. و على لايمن تخيل انك تشم رائحة بوتوغمازو اختتم  
تخيلاتك بعد ان تفتح عينيك بانك تسير في حديقة ملوءة بمختلف  
انواع الزهور..

بعد هذه الرحلة بم تشعر..، اعتقاد انك فعلا نجحت في ايقاظ  
عقلك و توحيد العديد من وظائف المخ في نصف المخ الايمن والايسير  
مثل الكلمات والصور والاحاسيس والعواطف والارقام والمفاهيم  
الدينية المقدسة.

\*\*\*

## كافٍ لنفسك

### السبب الأول:

أنها تزودك بالملائكة والبهجة التي تساعدك في إشعارك بأنك في حالة طيبة وأنك تتمتع بالثقة في نفسك. فبمجرد أن نكبر في السن تصبح الحياة مليئة بالمهام التي علينا القيام بها في البيت، وفي مكان العمل، حتى بات من السهل لنا أن نفرق في أحوال الروتين وأن ننسى الفرحة وعلى العكس تجد معظم الأطفال يستطيعون الالتقاء بأنفسهم في أحضان أصغر المباهج وترك أنفسهم للتمتع اللحظية إننا الكبار نتصرف وكأن المباهج أمر ثمين للغاية حتى أننا نحتفظ بها للمناسبات الخاصة، كما لو أنها في خطر أو أنها تتعرض للتلف بسبب الاستخدام. في ثقافتنا خطر كبير يتمثل في أنها وبلاوعي منا نصد إمكانيات الفرح والترويح ذلك لأننا وإلى حد ما نعتقد أنه لا ينبغي علينا القيام بامتاع أنفسنا، ونميل إلى الاعتقاد أن الأمور الأخرى أكثر أهمية من ذلك مع أن الترويح والمكافأة يدعم قدرة احتمالنا على أداء تلك الأعمال الهامة والجديرة بالتنفيذ لأنه سيكون لدينا المزيد من الطاقة والقدرة والمرونة.

### السبب الثاني:

استخدام المكافآت يخفف من صعوبة المهام غير المحببة: مثال: كان جوناثان طيباً يعمل كمارس عام، وكان الجزء الذي وجده بغياضاً لديه في مهنته هو الاستدعاءات الليلية، لقد كان يشعر بالتوتر حين يستيقظ على رنين الهاتف في آخر الليل ليجد نفسه أمام مشكلة طيبة زرعت نفسها أمامه ولقد استطاع أن يخفف من هذا

العبء بأن يمنحك نفسه علامات صحة في كل مرة يقوم بها بزيارة ليلية بحيث إذا جمع ثلاثة علامات يكفي نفسه بأن يشتري لها اسطوانة سي دي.

وهكذا أيتها الأخ عليك بالتخطيط لمكافأة نفسك على إنجازك للعمل الذي كان يفزعك أن تقوم به واربط بين الاثنين معاً. الانجاز والمكافأة وانظر إلى المكافأة على اعتبار أنها نتيجة لامتنالك الشجاعة على مواجهة عمل غير محبب.

#### السبب الثالث:

إن الجوائز والمكافأة تخلق أفضل بيئة للمساعدة على التغيير في الاتجاهات التي ترغب في تبديلها. إن الوقت الملي بالمهمات التي يتم تنفيذها من منطلق الواجب أو الإحساس بالذنب إنها يقوض من مقدراتك على التطور ويشعرك بأنك تحجز وتعد حياتك أكثر من أن تعيش الحياة نفسها، وكأنك طوال عمرك تستعد للحياة ثم لا تعيش بعد ذلك.

#### السبب الرابع:

استخدام المكافآت يساعد على إسقاط الحاجز القائم في طريق أداء العمل:

فالأمر يبدو أسهل في تناولنا للعمل الصعب إن وعدنا أنفسنا براحة بعد العمل نتناول فيها الشاي أو نتجول فيها مع أحد أصدقائنا.

#### ضوابط مكافأة النفس

##### ١- اختيار المكافأة المفيدة لك:

فك في الشيء الذي تستمتع به والذي يمنحك السعادة والفرح أو يساعدك على الاسترخاء، ففك في الأشياء البسيطة مثل تناول

كوب من الشاي أو مشاهدة برنامج مفيد على التلفاز، فكر في الأشياء الكبيرة مثل القيام بأجازة.

فكر في الأشياء التي ت يريد أن تشتريها، حاول أن تكون قائمة من 20 شيئاً عن المكافآت وكلما طالت القائمة كلما كان أفضل.

## 2- اختيار التوقيت السليم:

تعمل المكافآت أفضل عندما تأتي بسرعة بعد إنجاز الهدف المحدد. كافية نفسك فور الانتهاء من مذاكرتك، فإن كفأة نفسك في البداية قد تزداد المذاكرة صعوبة وربما توقفت عن المذاكرة وبالتالي لن تصبح للمكافأة قيمة في البداية؟ وإن كانت نفسك بعدها بمدة كبيرة فإن العلاقة بين الاثنين تكون قد ضاعت.

## 3- كافية نفسك كثيراً:

يسعد كل شخص من المكافأة اليومية فالمباحثة البسيطة كفيلة بأن يجعل الحياة أسهل وأكثر إمتاعاً، لكن تجنب تلك المكافآت التي تفشل في إرضائك، فإذا كنت مثلاً من المحبين لاتهام لقمة القاضي أو الشيكولاتة، وتتجدد تلك المكافأة تعمل فقط على أن تسرع بالبحث عن البهية في شيء آخر، أو حتى تجعلك تشعر بحال أفضل لكن لمدة قصيرة، فهذه مكافأة ليست جيدة.

## 4- امنح التنوع لنفسك:

قد ينتابك السأم والضجر من الحصول على نفس المكافأة في كل مرة وعندما يصل الأمر إلى هذا الحد فإنها تفقد قوتها في التشجيع.

## 5- حول المباحثة الروتينية إلى مكافآت فعالة:

إن تركك لكافة الأشياء التي يصعب عليك القيام بها الآخر لحظة يجعلك وكأنك تصنع مستنقعاً متبوعاً عليك النضال معه فيما بعد، فإذا كنت تستمتع مثلاً باستراحة لتناول القهوة كل صباح فإنها ستكون أكثر إمتاعاً وتشكل مكافأة أفضل لك إن كنت قد قمت بعمل تكرهه قبل ارتباطها، وليس أن تقوم به بعدها.

### 6- احذر من مكافأة تضرك:

قد يخطئ بعض الناس ويكتفى نفسه بأشياء تضره كأن يشرب سيجارة وهي محظوظة شرعاً تضر صحته وماليه، أو رجل مثلاً يعاني السمنة ويحاول أن يسير على نظام غذائي فيكتفى نفسه بأكل يخرق نظامه الغذائي كالشيكولاتة مثلاً، أو رجل يكتفى نفسه بإزعاج الآخرين، فهذه مكافأة تضرك أكثر مما تنفعك.

\*\*\*

## عودة إلى التركيز

خطوات تساعد على مهارة التركيز

الخطوة الأولى : اعزل نفسك وتخلص من مسببات التشتت.  
انتظر حتى نهاية اليوم بحيث تكون انتهيت من التزاماتك . أحل بنفسك  
في غرفة هادئة . وأوقف عمل أجهزة التلفاز والمذيع . اجلس في كرسي  
بحيث يكون اتجاه مسند الظهر في وضع رأسي .

الخطوة الثانية : اختر لنفسك مهمة سهلة . إن المهمة التي أثبتت  
نجاحها لدى مئات من الناس هي أن تقرأ أو تكتب أو تقول بصوت  
مرتفع لمدة خمس دقائق جملة قصيرة وهي (إنني جيد في التركيز مع  
التركيز على كلمة ((جيد)) . كما أن تكرار الجملة السابقة مرات ومرات  
له قيمة مزدوجة لأنها يفيد في تأكيد المعنى . ويتحذ العقل الباطن هذا  
التأكيد كحقيقة إيجابية تحسن الصورة عن الذات . ويعتبر مجرد إعادة  
الجمل السابقة تدريبات على مهارة التركيز .

الخطوة الثالثة : اضبط ساعة المنبه بحيث ينطلق جرسها في  
خلال خمس دقائق . أو كل لعقلك المهمة المطلوبة منه وهي (إنني سأقرأ  
أو أكتب أو أقول) جملة إنني جيد في التركيز . اختر واحداً من الأساليب  
الثلاثة (أي أقرأ أو أكتب أو أتلفظ) وركز عليها دون غيرها خلال  
الخمس دقائق إلى أن ينطلق جرس المنبه .

الخطوة الرابعة : إذا شغلت بأمر آخر أثناء التركيز ، تدرب على  
وقف التفكير ثم عد إلى مهنتك الأصلية بتركيز أعظم . تعتبر هذه الخطوة  
مهمة بشكل خاص . وبساطة عندما يقتصر عليك تركيز أمر غير الذي

تركز عليه ، أوقف التفكير فيه وقل بقوه لا ، ثم عد إلى مشروعك الأصلي الذي تركز عليه واحرص على التركيز عليه . كن صبوراً ومثابراً . لا ترتبك ولا تستسلم للمشتتات . لا تفرض أموراً بل قل للخاطر الغريب لا ، ثم ركز على مهمتك الأصلية .

**الخطوة الخامسة :** طبق تمرين التركيز على مشاريعك اليومية . فبدلاً من التكرار جملة (إنني جيد في التركيز) تدرب على التركيز على تقرير سترعرضه في اجتماع للموظفين ، أو التركيز على قائمة بأمور ستقوم بها في اليوم التالي .

أمور تساعد في تحسين قدرتك على التركيز

— أجعل طاولة عملك مرتبة نظيفة .

— قلل من زيارات فريق عملك لمكتبك بطريقة دبلماضية .

غير وضع طاولة العمل بحيث تصبح في مواجهة جدار جانبي وجعل باب مكتبه نصف مغلق .

— أجعل جهاز الهاتف وسيلة لك وليس متحكمًا فيك

— احتفظ بقائمة شاملة لكل التزاماتك .

— استخدم خطة من ثلاث خطوات للتركيز على إنجاز أعمالك عندما تتعدد الأولويات .

**كيف تسهم مهارة التركيز في تطوير المهارات**

1 - انظر إلى المتكلم ومل إليه قليلاً .

2 - تجاهل عوامل التشتيت .

3 - لا تتعجل الحكم على الأمور .

4 - عود نفسك على تلخيص ما قاله المتكلم أمام المتكلم

نفسه .

- 5 - حاول أن تضع نفسك موضع المتكلم.
- 6 - لا تقاطع المتكلم.

تحسين مهارات الذاكرة باستخدام التركيز

- الالتزام الوعي للعقل
- التركيز على اسم الشخص
- الإنباه
- التكرار

- أساليب خاصة منها:-

- أ\_ الارتباط الذهني
- ب\_ الانهاط الثابته
- ج\_ التصور
- د\_ الإيقاع الصوتي
- ه\_ الإختصارات

\*\*\*

التمرين الأول :-

الأدوات: قلمين + ورقة .

طريقة التمرين:

اكتب اسمك بكلتا اليدين على الورقة في آن واحد .. وفي صورة عكسية (أي تصبح الكلمتين متواجهتين) .. وفي الصورة التالية مثال وضعته للتوضيح.

كرر ذلك مراراً وتكراراً .. وطبق هذا التمرين يومياً .

التمرين الثاني:

وهو لا يقل فائدة عن التمرين الأول .. وميزة أنه لا يحتاج لأي أداة .. وطريقته هي:  
 أن تعد من رقم 100 إلى رقم 1 خلال دقيقة .. حاول مراضا حتى تنجح .. ومع التطبيق المستمر حتى ستنجح -بإذن الله-.  
 بالإمكان أن تستخدم طرق أخرى شبيهة بهذه الطريقة، كأن تستخدم الحروف الهجائية من الياء إلى ألف .. أو الأرقام أو الحروف الإنجليزية أو نحو ذلك ... (لابد أن العدد يكون عكسيًا).

\*\*\*

# الذكاء

## فن تنمية الذكاء

هناك نقاط ارتأيت أن أعرضها لتكون نقاط انطلاق في مسألة تنمية الذكاء:

1 - أكدت دراسات النمو المعرفي على أن أصل الذكاء الإنساني يكمن فيما يقوم به الطفل من أنشطة حسية حركية خلال المرحلة المبكرة من عمره - وهي المرحلة التي يمر بها طفلك - بما يعني ضرورة استشارة حواسه الخمسة (السمع - البصر - اللمس - الشم - التذوق)، إضافة لضرورة ممارسة الأنشطة الحركية، ولعل هذا يتفق مع .

2 - الذكاء الإنساني ومهارات التفكير أمور يمكن تعلمها وتطويرها وللبيئة دور هام في تعديل البناء التشريفي للمخ. والسنوات الأولى من حياة الطفل لها أثر بالغ، حيث تتفاعل العوامل الوراثية مع العوامل البيئية لتحديد كفاءة عمل الدماغ.

\* فالقاعدة الأساسية خلية الدماغ هي الاستخدام أو الموت. وكلما زادت شبكات الاتصال وكثافة الغصون في المخ كلما زاد.

كفاءة عمل المخ، وتزيد هذه الكثافة تبعاً للخبرات البيئية وظروف الاستشارة التي يتعرض لها الطفل عبر حواسه.

\* العقل ينشطه الأمان ويحجمه التوتر؛ ولذا تتضح أهمية الدعم المعنوي للطفل بالتشجيع والحب، واقرأوا بهذا المقال مزيداً من التفاصيل عن هذا الأمر:

- خرافات المخ الصغير

- الذكاء الوجوداني.. نظرية قديمة حديثة:

\* تؤكد نظيرات الذكاء الحديثة على تعدد الذكاء وأهمها نظرية الذكاء المتعددة "هاورد جاردنر"، أي أن الذكاء ليس أحدياً، والفرق بين الأفراد ليس في درجة أو مقدار ما يملكون من ذكاء وإنما في نوعية الذكاء.

وهذه الذكاءات جمِيعاً يمكن تنميتها من خلال وسائل بيئة، وهذه الذكاءات هي:

الذكاء اللغوي - الذكاء الموسيقي - الذكاء المنطقي الرياضي - الذكاء المكاني - الذكاء الجسمي الحركي - الذكاء الشخصي - الذكاء الاجتماعي.

وقد لا تتساوى لدى الفرد كل هذه الأنواع، إلا أنه بالإمكان تقوية نقاط الضعف من خلال التدريب.

- فإذا ما كنت لاحظت مهارة ابنك في الألعاب الذهنية فقد يعني هذا أن علواً في كونه الذكاء المنطقي الرياضي، ولكن بجانب رعاية هذا النوع من الذكاء عليك بعدم إغفال الذكاءات الأخرى. وما قدمه آرثر كوستا دراسة عن السلوك الذكي، وشملت عمليات وجدانية ومعرفية، وهي:

- \* المثابرة. \* مقاومة الاندفاع. \* الاستماع بتفهم وتعاطف.
- \* التساؤل. \* مرونة التفكير. \* التفكير في التفكير.
- \* السعي نحو الدقة. \* الاستفادة من الخبرات.
- \* التعبير بدقة ووضوح التفكير. \* استخدام الحواس.
- \* الإبداع والخيال. \* الحماس والمبادرة.
- \* المرح. \* المخاطرة المحسوبة.
- \* التفكير مع الآخرين.

وقد أردت ذكر هذه النقطة ليكن في ذهنك وأنت تنشئ - ابن الثالثة - السلوك الذكي، فربما وجدت مواقف حياتية كثيرة تمر بك وولدك فيمكنك أن تنتهز حينها الفرصة لتنمي سلوكاً أو أكثر في هذا الموقف أو تلك.

- تنمية ذكاء الطفل جزء من التنشئة الشاملة المتكاملة للطفل، وتتم عبر مراحل حياته، وإن كانت أكثر أثراً وتركيزًا في الطفولة المبكرة.  
والآن ماذا عسانا نفعل؟

- توفير بيئة هادئة آمنة لينمو فيها الطفل.  
- الاهتمام بالذكاء في إطار منظومة، وأعني بذلك عدم إغفال  
نواحي النمو الأخرى؛ لأنها لدى الطفل تتشابك وتصب في قناة واحدة  
وهي قناة الأداء المتميز.

- ضع نصب عينيك إمداد ابنك ومرحه؛ لأن هذه هي بوابة  
التعلم الحقيقة، فالاستماع بما يقوم به الطفل في كل لحظات حياته  
يحمل في طياته تعلماً وتنمية.

- يعتبر اللعب من أهم مجالات النمو للطفل، فاللعبة المركبة  
تمثل أمراً مثيراً للتفكير. ويرى بعض علماء النفس ضرورة تعليم  
الأطفال للعبة الشطرنج ومارستهم إياها منذ سن مبكرة. فهذه تعوده  
على التركيز والانتباه، والقدرة على الاستدلال وإيجاد البديل  
الافتراضية، وقد يمكنك محاولة ذلك مع ليث، ولكن حسب قدراته  
وميوله، فهذا هو المحك الأساسي لأي جديد تقدمه لطفلك رغبته  
وقدرته.

- أفسح له مجال اللعب التخييلي، وشاركه ذلك إن رغب أو دعه يمارس لعبة التخييل مع رفقاء خياله بمفرده، فمن يتمتع باللعب التخييلي يصبح لديه درجة عالية من الذكاء، والقدرة اللغوية، وحسن التوافق الاجتماعي.

والقدرة اللغوية إنها تأتيه من استخدام مفردات كثيرة خلال هذا النوع من اللعب، أما التوافق الاجتماعي فلأنه خلال لعبه يضع مواقف من صنعه، ويوضع لها حلولاً كثيرة وبدائل، وهو ما يؤهله للتعامل الأكفاء في حيز الواقع.

- اللغة تساعد الطفل كثيراً، ولذا حاول تربيتها عن طريق الحديث الكثير مع طفلك، الكتب المchorة، المشاهدات اليومية لمفردات كثيرة على أن تحكي لابنك ما يرى وكيف يفعل.

كذلك حفظ القرآن الكريم على قدر طاقته، حفظ أغاني الأطفال، قراءة القصص، وتحكي الحكايات.

وكذلك الاستماع للأناشيد الإسلامية الملحة ينمي لديه الذكاء المنطقي الرياضي.

- إشجاع حب الاستطلاع لديه بالإجابة عن جميع تساؤلاته، بل وتحفيزه على التساؤل وعدم إعطائه إجابات ذات نهاية مغلقة، بل إجابة تحفز لمزيد من التساؤل، كذلك عودة التفكير في كل صغيرة وكبيرة.

- دربه على الملاحظة والانتباه للتفاصيل.

- وفر له الألوان والورق والصلصال وغيره مما تحتاجه الأنشطة الفنية، فهذه الأنشطة يرافقها مرح وشعور بالإنجاز، وهو ما

يزيد من كفاءة الدماغ وقدرته على التفسير والتحليل والتنظيم؛ فبالخطوط والألوان يمكن أن نصنع طفلاً ذكياً وفناناً

سألهي حديسي معك من حيث بدأت: الذكاء في هذه السن يعتمد على الحواس والحركة. وإليك بعض التدريبات الخاصة بكل حاسة:

\* السمع: بتعريف طفل لأصوات مختلفة وتمييزها (الحيوانات - الماء - الأرض والبقول في علبة - تحديد اتجاه الصوت - تقليد الأصوات المختلفة - أداء تعبيرات صوتية مختلفة كالفرح - الخوف - تمييز أصوات معينة وغيره من الألعاب التي تحفز حاسة السمع).

\* البصر وينشط لدى طفل عبر الألوان والضوء. فعرض طفلك للوحات الفنية الطبيعية، واجعله يميز تعدد الألوان والدرجات للون الواحد - اعرض عليه صوراً للأشياء - ساعده ليتعرف الاتفاق والاختلاف بين الصور وبين الأشياء.

\* الشم: وفر لطفلك فرصةشم الأشياء المختلفة (في المطبخ، في الحديقة...).

\* اللمس: دعه يميز (الناعم - الخشن)، (ساخن - بارد)، يتعرف على الملامس المختلفة لكل ما يمر به من أشياء.

\* التذوق: ساعده ليتذوق الأشياء المختلفة (ملح - سكر).

- أما في المجال الحركي فهناك الألعاب الارتجالية وفق صوت أو الحركة المقيدة كأن يتشر في الفراغ عند سماعه صوتاً معيناً أو رجوعه

عن توقف الصوت، وهناك حركة عند إشارة لونية أو ضوئية،  
وهكذا...

- استخدام حركة الجسم في التعلم (فوق - تحت - يمين - شمال - قريباً من - بعيداً عن - أمام - خلف).
- أداء بعض الحركات الرياضية البسيطة بمرافقتك أثناء أدائك تمريناتك المعتادة.

ونهاية.. ألتخص كل ما قلت في كلمات قلائل:

- أعطِ ابنك الحب - السعادة - فرص التجريب والخطأ - فرص الحركة واستخدام الحواس.
- رسالتك تحتاج لأضعاف أضعاف ما حاولت أن أجيزه وفق المساحة المتاحة.

\*\*\*

## الذكاء المتعدد

ما هو الذكاء؟

يعرف علماء النفس وعلماء التربية "الذكاء"، بأنه القدرة على مواجهة الصعاب، ومهارة التكيف مع الظروف الطارئة، ومن ثم حل المشاكل التي ت تعرض طريق الفرد. أي أن ذكاء الإنسان الحقيقي - حسب هذا التعريف - يوضع على المحك في زمن الأزمات، أكثر منه في زمن الدعة والراحة. ونحن نقبل اليوم الرأي القائل أن الديناصورات لم تكن مخلوقات ذكية بما فيه الكفاية، لتواجه التغيرات المناخية التي حدثت على سطح الأرض، بدليل أنها لم تستطع التكيف مع هذه التغيرات والبقاء على قيد الحياة.

وعلى أية حال، فإن هذا التعريف حديث نسبياً، بينما يرتبط المفهوم التقليدي للذكاء، بأنه القدرة على التفكير، والاستنتاج المنطقي، والتوجه العقلي، والألمعية، والقدرة على خزن المعلومات، والتوصل إليها، حتى أن كلمة "انتيليجينسي" (أي ذكاء) تعني في الولايات المتحدة الأمريكية، جهاز أو وكالة الاستخبارات العسكرية والسياسية الأمريكية، وهو الجهاز الذي يجمع المعلومات، ويخزنها لأجل استعمال لها وشيك.

### محاور الذكاء الثلاثة

ما تقدم نفهم أن الناس تعودوا أن يربطوا الذكاء، بالنشاط العقلي. وقد راجت في الغرب فكرة قياس الذكاء على أساس قياس قوة هذا النشاط. ولذلك كان الـ "آي. كيو" عندهم، هو نسبة ذكاء الفرد إلى متوسط الذكاء في المجتمع. أما بالنسبة للأطفال فيأخذون بالحسبان

العمر الزمني للطفل، مقارنة بعمره العقلي. وقد أرست مدرسة "ستافورد - بينيه" قواعد نظام يعتبر أن معدل ذكاء الفرد في المجتمع هو 100، وإن كل من يملك ذكاء فوق الـ 100 يعتبر ذكياً. وأالية قياس الذكاء، هي امتحانات عادلة بورقة وقلم، تقيس القدرة العقلية للفرد، اعتماداً على ثلاثة محاور أساسية هي القدرة على الحساب، المنطق، والبراعة اللغوية.

### هوارد جاردنر والذكاء المتعدد:

وقد لاحظ بعض العلماء، أن هناك أنواعاً من القدرات والمواهب الفردية لا تستطيع هذه الامتحانات قياسها. وحدث أن كثيرين من الموهوبين قد فشلوا في امتحانات الذكاء التقليدية - عند دخولهم للجامعة مثلاً - ولكنهم برزوا بعد ذلك في كثير من مجالات الحياة، سواء في الجامعة التي عادت وقبلتهم، أو خارجها.

وهذا ما دعا بعض العلماء توسيع مفهوم الذكاء، بحيث تشمل قدرات ومواهب للفرد غير القدرات الحسابية أو المنطقية. وفي كتابه "أطر العقل" الصادر سنة 1987، عدد عالم النفس المدعو "هوارد جاردنر"، وهو استاذ في جامعة هارفارد، سبعة أنواع من الذكاء (تاركاً الباب مفتوحاً للزيادة). وعرف الذكاء بأنه مجموعة من القدرات المستقلة الواحدة عن الأخرى، التي يمتلكها الأشخاص، في مجالات كثيرة.

### أولاً - الذكاء اللغوي:

وهو القدرة على التعبير اللغوي واستعمال الكلمات. قدرة يملكونها أفراد أكثر من غيرهم. والخطباء المفوهون، ورؤساء القوم، يملكون هذا النوع من الذكاء ويظرونه بالمران. وربما استغلوه في الوصول إلى عقول الناس. وفي مسرحية "يوليوس قيصر" لشكسبير،

يظهر لنا بوضوح كيف يكتب "بروتوس" الرأي العام لجانبه معتمدا على قوة خطابه. والأمثلة في التاريخ العربي كثيرة. فالحجاج بن يوسف، وهو معلم أولاد سابق، لم يكن يمتاز بحذكته العسكرية، أكثر مما يمتاز بقوته بلاغته وتعبيره. وخطبته في أهل العراق معروفة.

وفي الآونة الأخيرة اكتشفت العلاقة الوثيقة بين اللغة والعقل. ذلك أنه لو أصاب منطقة في المخ تدعى منطقة "بروكا" أي ضرر مادي، فإن هذا سيؤثر على قدرة الشخص على الكلام. وعلى الرغم من أن المصاب يظل يفهم معنى الكلمات التي يستعملها، إلا أنه يصبح عاجزا عن التركيب القواعدي للجملة.

وقد لاحظ جاردنر أن الأطفال الصغار والصم، يطورون لغتهم الخاصة بهم، عندما لا يملكون خيارا آخر للغة عامة يستعملونها. إن القدرة على فهم اللغة وبنائها قد تختلف من شخص إلى آخر، ولكن اللغة كسمة معرفية هي ظاهرة عالمية.

### ثانيا - الذكاء المنطقي الرياضي

والنوع الثاني هو الذكاء المنطقي الرياضي. وهو أكثر ما نقر به جميعا على أنه ذكاء. أنه "الأب النموذجي" "archetype" للذكاء. وهو ما يمكن الأشخاص من التفكير الصحيح، باستعمال أدوات التفكير المعروفة، كالاستنتاج والتعليم، وغيرها من العمليات المنطقية. وهذه القدرة الرياضية لا تحتاج إلى التعبير اللفظي عادة، ذلك أن المرء يستطيع أن يعالج مسألة رياضية في عقله دون أن يعبر عنها بفعل لغوي. ثم أن الأشخاص الذين يملكون قدرة حسابية عالية، يستطيعون معالجة حل المسائل التي يعتمد حلها على قوة المنطق.

### ثالثا - الذكاء الفراغي (الفضائي)

وهو القدرة على تصور الأشكال وصور الأشياء في الفراغ (الفضاء)، أي المكان ذي الثلاثة أبعاد. ونحن نستعين بهذه المهارة كلما رغبنا في صنع تمثال أو استكشاف نجم في الفضاء. وترتبط هذه القدرة بما يسمى ادراك التواجد في المكان. وبعض الناس تختلط عليهم الامكنة (عند السفر مثلاً)، ولا يعرفون المكان الذي يتواجدون فيه. ويستطيع آخرون العودة إلى المكان الذي كانوا فيه قبل سنوات، بينما لا يستطيعون غيرهم أن يحدد الجهات حتى في مكان سكناه.

وقد دلت الكشوف المخبرية الأخيرة ارتباط هذا النوع من الذكاء بمنطقة تقع في النصف الأيمن من المخ. بحيث لو تضررت هذه المنطقة لسبب ما، فقد الإنسان القدرة على تمييز الامكنة حتى المعروفة لديه سابقاً، أو التعرف إلى أقرب الأشخاص اليه.

ومن المهم أن نميز بين الذكاء الفراغي وبين ملكة الرؤية بالعين. وعادة ما يخلط الناس بين الاثنين، ما داموا يعتمدون في تمييزهم للأجسام وادراكتها على حاسة النظر. فالأخumi يستطيع أن يدرك الأشياء بأن يتحسسها وبدون أن يراها. وهو ما يؤكّد استقلال الذكاء الفراغي عن حاسة البصر، وتشكيله جزءاً من الذكاء البشري عموماً.

#### رابعاً - الذكاء الجسدي

ما يسميه غاردنر بالذكاء الجسدي والحركي، هو أكثر أنواع الذكاء السبعة المختلف حولها. انه القدرة على التحكم بنشاط الجسم وحركاته بشكل بديع. وهو مهارة لا شك يملكونها الرياضيون والراقصون وعارضو الأزياء، وغيرهم من المتألقين بأجسامهم والمعتزين بها.

ولكل فرد نصيب من هذه المهارة. والشخص السليم يملك القدرة على التحكم بجسمه وبرشاقته وتوازنه وتناسقه. وان التمرين المتواصل قد يزيد من هذه القدرات. ولكن منها ما يظهر عند بعض الافراد، حتى قبل أن يبدأ بالتمرين، كلاعب كرة القدم المتفوقين مثلاً. تماماً كما تظهر براعة بعض الأفراد في الحساب قبل أن يتلعلموا الحساب. كما أن علاقة هذه المهارة بالمخ واضحة أيضاً. وبما أن كل نصف من المخ يسيطر على حركات نصف الجسم المضاد له، فإن ضرراً يصيب أحد نصفي المخ، قد يؤدي إلى عجز تام للمرء عن القيام بحركات ارادية في النصف المضاد.

والاقرار بهذه المهارة كنوع من الذكاء، يضطرنا الى الاقرار بان لاعب كرة القدم المجيد هو شخص ذكي، كذلك الراقصة التي تعجب الجمهور برقصها. وهو ما يعارضه بعض العلماء المخالفين.

#### خامساً - الذكاء الابداعي الموسيقي

بعض الناس موسيقيون أكثر من غيرهم. وحب الموسيقى والاحساس بالايقاع والتفاعل معه، تظهر عند هؤلاء "الموسيقيين"، سواء تعلموا الموسيقى أو لا، والمرآن قد يطور القدرة الموسيقية، ولكنه لا يوجد لها من فراغ. وكان "موتسارت" مثلاً، قد بدأ يعزف الموسيقى ويؤلف الالحان، وهو لا يزال طفلاً صغيراً. بينما يبدو بعض الناس غير موسيقيين البتة، دون أن يؤثر ذلك على مجرب حياتهم الطبيعية. وكما في باقي أنواع الذكاء، فإن المهارة الموسيقية ترتبط بمناطق محددة في المخ. وعلى الرغم من المهارة الموسيقية تبدو بعيدة الشبه بالمهارة الحسابية مثلاً، إلا أنها تملك الاستقلال الذي يجعلها جزءاً منفصلاً من الذكاء الانساني.

### سادسا - الذكاء الاجتماعي

وهو القدرة التي يملكها الفرد على التواصل مع الآخرين. والسياسيون من يحظون بشعبية واسعة، والأشخاص الذين يتميزون بجاذبية خاصة (الصفة الكارازماتية)، من القياديين، يمتلكون هذه القدرة.

وعلى الرغم من أن الناس يستطيعون الحياة فرادى، إلا أن الإنسان هو حيوان اجتماعي بطبيعته، مثله مثل النمل أو النحل، لا يستطيع الحياة معزولاً عن أبناء جنسه. والحياة مع الناس والتواصل معهم ليست حاجة اقتصادية فقط، أو تعاونية، بل هي حاجة نفسية وجسدية أيضاً. وقد توصل بعض العلماء إلى أن اصابة بليغة في مقدمة الرأس تؤدي إلى الأضرار بهذه المهارة، حيث يقع جزء المخ الذي يتحكم بها.

يقول جاردنر: "إن الذكاء في العلاقات المتبادلة بين الناس هو القدرة على فهم الآخرين، وما الذي يحركهم، وكيف يمارسون عملهم، وكيف نتعاون معهم". أما فيما يتعلق بذكاء الشخصية الاجتماعية وتمييزها، فقد حدد أربع مواصفات: هي القيادة، والمقدرة على تنمية العلاقات، والمحافظة على الأصدقاء، والمقدرة على حل الصراعات، والمهارة في التحليل الاجتماعي.

### سابعا - الذكاء الروحي أو الخارجي

وهو أن يعي الإنسان نفسه والعالم الذي يعيش فيه، ويدرك العلاقات التي تربط الأمور والظواهر المحيطة به، مهما بدت بعيدة أو منفصلة الواحدة عن الأخرى. ووعي المرء لنفسه يعني أن يتعمق في نوعية مشاعره، وماهية وجوده. وهو وعي يقود عاجلاً أو آجلاً، إلى

الاعتزاز بالنفس وتقديرها، والى قوة الشخصية الذي يميز الانبياء والمفكرين والمصلحين الاجتماعيين.

أما ضعف هذا النوع من الذكاء، فيؤدي إلى ضعف وعي الشخص بذاته، والى انقطاعه عن المحيط الذي يعيش به، كما يحدث للأطفال الفاقدون الصلة بما حولهم "autistics".

وكثيراً ما لا يبرز هذا النوع من الذكاء في الأشخاص الذين يملكونه من الخارج، الا اذا عبر عنه في صيغة مناسبة وملموعة، كالكتابة مثلاً والرسم، فترى تفجر الشخصية التي بدت لنا على السطح شخصية راكرة أولاً. أو حين يعبر عنها بصيغة غير ملموسة كالفرح والغضب.

### أهمية تنوع الذكاء:

والقول بتتنوع الذكاء فائق القيمة. وهو أن يجعل الناس، وخاصة المربين والأهل وعلماء النفس، مقدرين لأنواع من المواهب والقدرات لم تكن مصنفة كنوع من الذكاء. فلاعب كرة القدم المتفوق هو شخص ذكي، حتى لو لم يكن متفوقاً في الحساب، أو لم يكن يستطيع القاء كلمة امام جمهور. وهذه الأنواع من الذكاء، لا يستطيع امتحان الذكاء على الطريقة الغريبة قياسها. والأهم من ذلك أن الناس لا يعيرونه اهتماماً. وحتى عندما يقدرون أصحابه، إلا أنهم نادراً ما يصنفونهم على أنهم أذكياء، بل كشواذ أو طفرات اجتماعية.

ويفصل هوارد بين أنواع الذكاء هذه بحججة معقولة، كما رأينا، فامتلاك شخص لواحدة منها، يكون مستقلاً عن امتلاكه الأخرى. والمعلمون في المدارس يلاحظون تفوق بعض طلابهم في مسار، وعدم تفوقهم في مسار آخر. مثلاً يتتفوق طالب في الحساب، ولا يتتفوق في اللغات بنفس المقدار.

وتحت ملاحظة أخرى ليست أقل أهمية، وهي أن الفرد قد يوهب أكثر من ملكة ذكاء واحدة، فيكون رياضياً مثلاً وموسيقياً في نفس الوقت. وهي فكرة حاولت الثقافة الغربية سابقاً قمعها، باعلاقتها شأن التخصص، وتحديد الفرد بوظيفة واحدة يقوم بها لا يتعداها غيرها، بزعم أن من كان موسيقياً مثلاً لا يمكن أن يكون قائداً بارعاً، على سبيل المثال. ولكن التاريخ البشري مليء بالأمثلة المناقضة، لأناس متعددي المواهب، بفعل امتلاكهم لأكثر من نوع واحد من الذكاء - الموسوعين على سبيل المثال. وعندما يكون الفرد حرافياً في اختيار الوظيفة التي يقوم بأدائها، نراه يستطيع أن يؤدي أكثر من وظيفة واحدة، وإن يتقن أكثر من عمل واحد.

### أنواع أخرى من الذكاء:

والملحق في نظرية جاردن أنه يبقى الباب مفتوحاً على وجود أنواع أخرى من الذكاء، غير التي أشار إليها. وهو نفسه قال إن هناك حوالي عشرين مدخلات كالتي سجلها. ولذلك فقد اجتهد آخرون غيره، في إيجاد وتسمية أنواع أخرى من الذكاء. ومن هذه الانواع من أضيف مؤخراً إلى القائمة كالذكاء الطبيعي (*naturalist intelligence*) وعنوا به قدرة المرء على أن يصنف ويحدد أنهاط في الطبيعة. مثلاً كان الإنسان القديم يستطيع أن يميز بين ما يمكن أكله وما لا يمكن من الأحياء والجواجم. أما في العصر الحديث، فإن الذكاء الطبيعي يظهر في قدرة المرء على تمييز التغيرات الحاصلة في المجتمع، والظواهر الطارئة.

وقد أضيف أيضاً الذكاء العاطفي (*emotional intelligence*). وهو حسب دانييل جولمان "أن تكون قادراً على تحريك واستمرار في مواجهة الإحباطات والتحكم في النزوات، وأتأجيل إحساسك بإشباع النفس وإرضائهما، والقدرة على تنظيم حالتك

النفسية، ومنع الأسى أو الألم من شل قدرتك على التفكير، وأن تكون قادرًا على التعاطف والشعور بالأمل".

\*\*\*

## الذكاء والذاكرة

الذكاء والذاكرة نخطيء كثيراً بالربط بين حجم الدماغ والذكاء، ونخطيء أيضاً عندما نردد المقولات الشائعة بأن الإنسان الذكي قوي الذاكرة، الواقع أن هذا الثلاثي ليس مرتبطاً بعضه البعض. هذا المقال يلقي أضواء على العديد من المقولات الشائعة في هذا المجال.

يعتبر الدماغ - مصدر الذكاء والمكان الذي تحفظ فيه الذاكرة - أهم وأعقد أجهزة الجسم، وهو عبارة عن نسيج شديد الرخاوة والليونة، وكبقية أنسجة الجسم يغلب على تركيبه الماء، تؤمن عظام الجمجمة القوية الحماية للدماغ من المؤثرات الخارجية، ويفصل ما بين الدماغ اللين الحساس وعظام الجمجمة الصلبة القوية طبقة من الأنسجة، تسمى السحايا، ويغلب على السحايا الملائمة للدماغ الرخاوة، وبالتالي لا تسبب له أي أذى، بالإضافة لذلك يحيط بالدماغ النخاع الشوكي الدماغي الذي يحفظه من تأثير الجاذبية الأرضية التي تجذب جميع الأجسام إلى أسفل، ويعمل هذا السائل أيضاً على امتصاص تأثير الصدمات التي تصيب الرأس فلا تؤثر على الدماغ إلا إذا كانت على درجة كبيرة من العنف. فسبحان الخالق المدبر.

الذكاء:

إن كتلة دماغ الحوت قد تصل إلى حوالي 9 كغم، وبالتالي فإن دماغ الحوت أكبر أدمغة الكائنات الحية قاطبة، ونحن نعلم أن الحوت ليس أذكى الحيوانات، لذاك يمكن القول أن كبر الدماغ لا يعني الذكاء، ولإيجاد نوع من العلاقة بين كتلة الدماغ أو حجمه والذكاء نلاحظ أن هنالك نوعين من الوظائف التي يقوم بها الدماغ:

1- السيطرة على عمل جميع أجهزة الجسم والتنسيق فيما بينها.

2- التفكير والذاكرة و القدرة على التحليل، وغير ذلك من الوظائف التي تحدد مستوى الذكاء، ويطلق عليها أحياناً الإدراك، أو العقل، إذا كان جسم الكائن الحي ضخماً - كما في حالة الحوت والفيل - فان الدماغ قد يستنفذ معظم طاقته في إدارة هذا الجسم الضخم، ولا يتبقى للإدراك والتفكير إلى اليسير، وبذلك ينخفض مستوى الذكاء، لذلك يبدو واضحاً أن استخدام النسبة بين كتلة الدماغ وكتلة الجسم للكائن الحي كمقاييس أو دليل للذكاء أفضل كثيراً من كتلة الدماغ المطلقة، وسوف نطلق على تلك النسبة ((نسبة الكتلتين )) لقد حسب (هاري جيريسون)، من جامعت (كاليفورنيا) نسبة الكتلتين لكثير من الكائنات الحية، فوجد أنها تزداد حسب الترتيب التالي: أسماك، زواحف، طيور، ثم ثدييات، أي أن نسبة الكتلتين تكون أكبر مما يمكن للثدييات، وهكذا يتفق مع تطور وتعقد الأجهزة البيولوجية لهذه الكائنات، فإذا تساوت مثلاً كتلة إحدى الثدييات مع كتلة إحدى الزواحف، فإن دماغ الأولى يكون أكبر من دماغ الثانية، على الأقل بعشرة أضعاف، وقد يصل إلى مئة ضعف، وبالنسبة للثدييات فإن رتبة الرئيسيات \* تملك أكبر نسبة للكتلتين، وتكون هذه النسبة أكبر ما بين (2-20) مرة من نسبة الكتلتين للثدييات من الرتبة الأخرى، ولا شك أن نسبة الكتلتين للإنسان هي أكبر النسب قاطبة، وتساوي في المتوسط 7.2% أي أن كل 50 غم من الجسم يقابلها غرام واحد من الدماغ، ونبين الجدول التالي متوسط كتلة الدماغ، ونسبة الكتلتين لبعض الكائنات الحية.

و يلي الإنسان في كبر نسبة الكتلتين - لا حظ الجدول - كلاماً من الدلفين والشمبانزي، والاعتقاد السائد أن كليهما ذكي نسبياً.

الإنسان الدلفين الشمبانزي متوسط كتلة الدماغ (غم) 1375  
 1400 نسبة الكتلتين بالتقريب 1:150:1100:150 متوسط  
 كتلة الدماغ (غم) الغوريلا الفيل الحوت 9000:7000:540 نسبة  
 الكتلتين بالتقريب 1:11000:11000:1500 نسبة الكتلتين بالتقريب  
 فالمعروف أن الدلفينات تستخدم الأمواج الصوتية لغة تناطح و  
 تفahم فيها بها، وتشبه لغة الدلفينات إلى حد ما طريقة عمل جهاز  
 السونار المستخدم في الكشف عن الأجسام تحت الماء، وهذه الطريقة  
 غير مفهومة بالضبط حتى الآن، ولكن يعتقد بعض العلماء أن الدلفين  
 يبث موسيات صوتية مشابهة للموجات التي تنعكس عن الجسم المراد  
 وصفه، وعند استقبالها من قبل دلفين آخر فإن الموجات تنتج بالنسبة  
 للدلفين ما يشبه رسماً صوتيًا للجسم المعنى، ويمكن القول - إن صح  
 التعبير - أن الدلفينات تناطح من خلال صور سمعية، أما بالنسبة  
 للشمبانزي فإن هناك محولات كثيرة لتعليمها لغات معينة، وبعضها  
 باستخدام الحاسوب، وبعض العلماء مفرطون في التفاؤل، إذ يعتقدون  
 أنه يمكن أن يوجد بعد عدة أجيال جيل جديد من الشمبانزي، له  
 القدرة على الكلام.

لابد من الإشارة إلى أن هناك بعض الاستثناءات للعلاقة بين  
 نسبة الكتلتين والذكاء، فمثلاً إن نسبة الكتلتين لبعض الحشرات  
 الصغيرة قد تصل إلى نسبة الكتلتين للإنسان أو حتى تفوقها، ويعتقد أن  
 هناك حدًّا أدنى لحجم أو كتلة الدماغ، وإذا ما نقص الدماغ عن ذلك  
 فإنه يفقد معظم أو حتى جميع قدرته على الإدراك والتفكير، وبالتالي فإن  
 نسبة الكتلتين في مثل هذه الحالة لا تعبر عن الذكاء.

ليس كلَّ كبير الدماغ ذكياً: ولنركز ألان على الإنسان، فقد يتساءل بعضهم هل يمكن أن نحدد ذكاء الشخص بقياس نسبة الكتلتين له؟ نلاحظ قبل الإجابة على هذا السؤال ما يلي:  
أولاً:

نقل كتلة دماغ المرأة عن كتلة دماغ الرجل بحوالي 150 غم، وبها أن كتلة جسم المرأة في المتوسط أقل من كتلة جسم الرجل، فإن هذا يعني أن نسبة الكتلتين للإنسان لا تعتمد على الجنس، وكذلك الحال مع الذكاء، فهو لا يعتمد على الجنس.

ثانياً: يولد الطفل بدماغ كبير نسبياً، وفي المتوسط فإن كتلة دماغ الطفل عند الولادة تساوي 350 غم، وهذا يجعل نسبة الكتلتين للوليد حوالي 12%. أي ست أضعاف نسبة الكتلتين عند البلوغ، وينمو دماغ الطفل بسرعة كبيرة جداً، وخصوصاً في الثلاث سنوات الأولى حيث تعتبر سنوات المحاكاة والتعلم السريع التي قد تحدد مستوى الذكاء في المستقبل. ويؤدي تعلم الطفل من حوله إلى زيادة كبيرة في سماكة القشرة الدماغية المخية وكتلتها وبالتالي يؤدي إلى زيادة عدد الخلايا العصبية وتنشيط الموجود منها، مما يساعد على سرعة التعلم في المستقبل، وزيادة مستوى الذكاء، وعندما يتم الطفل عامه الأول تنخفض نسبة الكتلتين إلى نصف قيمتها عند الولادة (حوالي 6%) وعند سن دخول المدرسة (5-6 سنوات) يكون دماغ الطفل قد أصبح 90% من دماغه عند البلوغ، بينما تكون كتلة جسمه حوالي 20% من كتلته عند البلوغ، ونلاحظ من ذلك مدى أهمية سنوات الطفولة الأولى، ليس فقط بالنسبة للنمو الجسدي، ولكن بالنسبة لتأثيرها على الذكاء في المستقبل.

ثالثاً: لا يوجد - حسب معلوماتنا - إحصائيات شاملة دقيقة لكتل أدمغة بعض المشاهير، وذلك لمقارنة نسبة الكتلتين مع الذكاء الفعلي لهم، لكن هناك بعض الحالات المعروفة، فلقد كان دماغ لورد بايرون (وهو من أشهر الأدباء الإنجليز في القرن الماضي) مفرطاً في الكبر (حوالي 2200 غم)، وكانت وبالتالي نسبة الكتلتين له كبيرة جداً، لكن لم يكن الحال كذلك مع ألبرت إينشتين (الذي يعتبر بحق من أعظم العلماء)، فلم تكن نسبة الكتلتين له كبيرة بشكل ملفت للنظر، يتاسب مع ما قدمه من للعلم في أوائل هذا القرن، وهنالك كذلك بعض الأشخاص الذين عرفوا بدماغ صغير، ومع ذلك كانوا أذكي من كثيرين من كانت كتلة أدمغتهم كبيرة، ومن أشهرهم أناستول فرنس وهو أيضاً كاتب عبقري، ومع ذلك فكتلة دماغه تساوي 1100 غم، أي أن كتلة دماغه تساوي نصف كتلة دماغ بايرون.

رابعاً: لو كانت جميع أجزاء الدماغ متكافئة أو متساوية في الأهمية أو التأثير - كما تفترض بعض النظريات - لكان لحجم أو كتلة الدماغ تأثير كبير وفعال على مستوى الذكاء، لكن الثابت أن أجزاء الدماغ غير متكافئة، بمعنى أن أجزاء الدماغ غير متساوية في الأهمية، فمثلاً كتلة دماغ الإنسان القديم المعروف باسم (نيندرتال) الذي وجد بالقرب من دوسلدورف بألمانيا، تساوي 1500 غم، أي أكبر من متوسط كتلة الدماغ للإنسان في الوقت الحاضر، ولا يمكن أن يكون هذا الإنسان البدائي الذي عاش قبل عشرات الآلاف من السنين أذكي من الإنسان الحالي، إن الفرق المهم بين تركيب دماغ الإنسان القديم ودماغنا هو أن الفص الأمامي من القشرة المخية في الإنسان الحديث قد نما وأتسع، على حساب الفص الخلفي ويجب أن لا ننسى اختلاف البيئة

الاجتماعية في الحالتين، وتأثيرها على الذكاء - لاحظ ثانياً - ، وإذا أخذنا كل ذلك بالاعتبار يمكننا القول أن كبر الدماغ أو كبر نسبة الكتلتين بشكل مفرط، يميل إلى إبراز الذكاء ولكن ذلك ليس هو العامل الوحيد أو الفعال المؤثر في الذكاء وإنما هناك عوامل أخرى، وفعلاً لقد تبين حديثاً أن الدماغ يحتوي على دوائر كهر بائية غاية في الصغر (مجهرية) لا تزيد أبعادها عن ميكرون واحد (الميكرون الواحد = واحد من المليون من المتر)، وت تكون هذه الدوائر في الدماغ في أواخر مرحلة الجنين.

### الذاكرة:

إن عملية حفظ المعلومات في الدماغ، ثم استرجاعها عند الحاجة، عملية معقدة وتم - أساساً - في القشرة الدماغية (المخية)، وهناك مناطق في الدماغ تخزن المعلومات للمدى القصير، ومناطق أخرى مخصصة لخزن المعلومات للمدى الطويل، يحتوي الدماغ باستثناء المخيخ الذي ليس له علاقة بالذاكرة، على حوالي مائة بليون (10)<sup>11</sup> خلية عصبية (عصيرون)، وتدعى كل خلية عصبية بعشر من الخلايا الغروية لتحافظ على هيئتها البنائية، وهناك ثلاثة أنواع من العصيرون: العصيرون الحسية: لنقل المعلومات حول البيئة، والعصيرون الحركية: وتنقل الأنبعاث العصبي إلى خلايا العضلات والغدد، وأخيراً العصيرون المتوسطة أو التشاركية: وهذه لها علاقة بالوظائف المعقدة الخاصة بالكائنات المتطورة الذكية، مثل الإدراك والتعلم، وعددها مختلف في الكائنات الحية، تبعاً لرقها، وتقدمها على سلم التطور.

لا يختلف تركيب الخلية العصبية عن الخلايا الأخرى كثيراً إلا أنها تحتوي على مقدار كبير نسبياً من الحامض النووي المعروف باسم

حمض الريبيونيكوكليك والبروتين، ويتفرع من كل خلية عصبية ما بين ألف وعشة ألوف من التفرعات الشجرية - تشبه تفرع الأغصان في الأشجار - وتصل الخلية بالخلايا العصبية الأخرى لنقل الانبعاث العصبي للخلية، ويتفرع من الخلية أيضاً ليف يتراوح قطره ما بين نصف وعشرين ميكرون، يسمى المحور، حيث ينتهي بفروع صغيرة، يوجد في نهاية كل منها انتفاخ صغير، يسمى بالزر التشابكي، لوصل الخلية العصبية إما بخلية أخرى، أو بعد استجابة (غدة أو عضلة)، وينقل الانبعاث العصبي باتجاه واحد من الخلية العصبية إلى الأعضاء.

إذا صح اعتقاد بعض العلماء بأن الدماغ البشري يستخدم نفس الطريقة المستخدمة في الحاسوب، أي طريقة الأعداد الثنائية في حفظ المعلومات، فإنه يمكن حفظ معلومة بسيطة، في كل واحدة من التفرعات أو الأذارير التشابكية للخلايا العصبية، ويقدر العلماء كمية المعلومات التي يمكن حفظها في الدماغ بما لا يقل عن  $(10)^{15}$  معلومة، وقد يبدوا هذا الرقم مذهلاً وبالغافي، لكن إذا فكرنا في كمية المعلومات التي يستطيع الشخص العادي أن يتذكرها - من أرقام وعمليات حسابية وحروف ومفردات لغوية، وتاريخ وأشخاص ومعلومات عامة وذكريات - لوجدنا أن الرقم قد يكون متواضعاً أمام عظمة الدماغ البشري. فسبحان الله.

\* رتبة الرئيسيات هي أكثر رتب الثدييات تطوراً، وتشمل الإنسان والقرد.

\*\* المقصود بمعلمة بسيطة هو الإجابة على سؤال محدد إما بنعم أو لا ثم تحفظ الإجابة في الذاكرة، وهذه طريقة الإعداد الثنائية المستخدمة في حفظ المعلومات في الحاسوب.

\* \* \* تحفظ المعلومات للمدى الطويل في القشرة المخية، أما للمدى القصير - يوم واحد أو أقل - فيعتقد أنها تحفظ في تركيب صغير تحت القشرة المخية، يسمى قرین آمون.

\* \* \*

## أنشطة لتنمية الذكاء الاجتماعي

يعكس هذا النوع من الذكاء قدرة الفرد على فهم وإدراك ملحوظة مشاعر الآخرين وحالاتهم المزاجية، واحتياجاتهم، وتنعكس هذه القدرة في مهارات تعامل الفرد مع الآخرين وتحفيزهم.

يتمتع بهذا النوع من الذكاء: المعالجون النفسيون، رجال المبيعات، المدرسون، المستشارون، مرشدو الشباب، العاملون في المجال الاجتماعي، رجال الدعوة، المدربون الرياضيون، مشرفو نشاط الأطفال...

### ميزات هذا الذكاء

يتميز من ينتمي بهذا الذكاء بالصفات التالية:

- يستمتع بصحبة الناس أكثر من الانفراد.
- يبدو قائداً للمجموعة.
- يعطي نصائح للأصدقاء الذين لديهم مشكلات.
- يحب الانتفاء للنوادي والتجمعات أو أي مجموعات منتظمة.
- يستمتع بتعليم الآخرين بشكل كبير.

- لديه صداقات حميمة مع اثنين أو أكثر.
- يبدي تعاطفاً واهتمامًا بالآخرين.
- الآخرون يبحثون عن تعاطفه أو اهتمامه وصحبته.
- يسعى الآخرون لمشورته وطلب نصيحة.
- يفضل الألعاب والأنشطة والرياضات الجماعية.
- يسعى للتفكير في مشكلة ما بصحبة الآخرين أفضل مما يكون بمفرده.

- يبدو جذاباً مشهوراً له شعبية.
- يعبر عن مشاعره وأفكاره واحتياجاته.
- يحب المناقشات الجماعية والاطلاع على وجهات نظر الآخرين وأفكارهم.
- يمكنه التعرف على مشاعر الآخرين، وتسميتها.
- يمكنه الانتباه لتغير الحالات المزاجية للآخرين.
- يحب الحصول على آراء الآخرين ويضعها في اعتباره.
- لا يخشى مواجهة الآخرين.
- يمكنه التفاوض.
- يمكنه التأثير في الآخرين.
- يمكنه عمل مناخ جيد أثناء وجوده.
- يمكنه تحفيز الآخرين ليقوموا بأفضل ما لديهم.

### خطوات للتنمية

- يمكن تقوية هذا النوع من الذكاء بتنمية كل السمات السابقة لدى الطفل، بأنشطة الجماعية ومنها:
- التفكير معًا (العصف الذهني الجماعي).
  - الأنشطة الجماعية المختلفة.
  - منح الطفل دور القيادة بعض الوقت.
  - تعليمه وتدريبه على المهارات الاجتماعية المختلفة.
  - تعليمه مهارات التفاوض وفض النزاعات والتعامل مع الآخرين.
  - تعليمه التعاطف، والتعبير عن مشاعره وفهم مشاعر الآخرين.

- تدريبه على القيادة والتخطيط وتحفيز الآخرين.
- حث الطفل على القيام بأنشطة تطوعية جماعية، وتتجدد بعضها

في:

\* تطوع الصغار.. حلم وإبداع

\* أول إيجابية الأطفال.. تعاطف

- علمه كيفية عقد صداقات والحافظ عليها.

### أنشطة الذكاء الاجتماعي

النشاط الأول: كل واحد يعلم واحداً!

- افتح حواراً مع طفلك صاحب هذا الذكاء - في وجود إخوته - حول الأشياء أو المهارات التي يمكنه أن يعلّمها لغيره.

- اترك المجال لباقي الأطفال ليفكروا في مهارة شيء مميز يفعلونه، ويمكنهم أن يعلّموه للآخرين؛ فربماً أمكن لواحد أن يكون عارفاً بالأرقام بلغة جديدة.. عمّلات بلد ما، طريقة نشر الغسيل، وضع الأكواب بطريقة لطيفة... ويرغب في تعليمها لغيره أو في أن يتبادل الأطفال تلك المهارات.

- سجل مهارات كل طفل في قائمة، ثم ابدأ في تفعيل رغبة كل واحد لتعليم الآخرين بطريقة علمية.

- ناقش مع طفلك: ما الذي يحتاجه ليتم تعليمه لغيره، أيًا من المهارات التي في القائمة، وما الخطوات التي سيتبعها.

- كون مع طفلك قائمة الصغار الذين يحتاجون هذه المساعدة. ومن الممكن أن يكون ذلك في إطار الأسرة الواحدة أو بين أسرتين من الأقارب أو الأصدقاء.

- يمكن أن تصنع مع طفلك بطاقات ملونة تحمل كل ما علمه طفلك لغيره وكل ما تعلمه طفلك من غيره أثناء رحلة تطوعه بالتعليم أو تدربه على يد غيره.

النشاط الثاني: استرجاع الذكريات الطيبة:

1- اجتمع مع أطفالك. اطلب من كل فرد منهم أن يتذكر عدداً من الأشخاص الطيبين المتعاونين الذين عاونوه في شيء ما أو جعلوه يشعر شعوراً جيداً، وسجلوا معاً كل الخبرات كالتالي:

- ساعدني السائق في حل حقيتي.

- علمني أخي كيف ألعب الشطرنج.

- شجعني أمي على القفز في حمام السباحة.

- أثبتت صديقتي على اختياري للألوان في لوحتي.

2- ناقشو معاً كيف يمكن أن يؤثر التعاون بين الأشخاص على مشاعرنا وعلى تحسين حياتنا.

3- يمكن أن يرسم الأطفال رسوماً توضيحية لما مرروا به من خبرات طيبة.

4- يمكن أن تكون فرصة طيبة ليرسل للشخص الذي عاونه رسالة قصيرة يشكره على الشعور الطيب الذي سببه له تعاونه معه. على أن نحاول أن نجعل من هذا النشاط فرصة لإدخال كلمات الامتنان إلى قاموسه بحيث تصبح مألوفة مستخدمة من قبل الطفل، مثل:

(أتذكر عندما...، ذات مرة...، ساعدتني على...، كان لدى شعور بصعوبة الأمر حتى ساعدتني على...، شكرأ لك لأنك جعلتني أشعر ب...).

**النشاط الثالث: تمييز المشاعر:**  
هذا النشاط يساعد الأطفال على الاستكشاف الذاتي،  
وخطوات هذا النشاط:

1- اكتب الجمل التالية على ورقة كبيرة أو لوحة، ثم ضعها في صندوق.

ماذا تشعر عندما ...

- يثنى على شيء جيد فعلته؟

- لم يتم اختيارك في لعبة؟

- تنجح في حل كل مسائل الحساب؟

- أخذ زميل لك شيئاً بالقوة؟

- تشارك مع زميل في عمل ما؟

- تكسب مباراة؟

- تريد الحصول على شيء يمتلكه آخرون؟

- تُترك في البيت بمفردك؟

- تقبلك أمك أو تعانقك؟

- تُتهم بفعل شيء لم تفعله؟

- يخبرك شخص ما بأنك ذكي ولطيف ومهذب؟

- عندما يلعب معك أخوك الأكبر؟

2- اجلس أنت وأطفالك في دائرة.

3- اختر بالتناوب قائداً ليقف في وسط الدائرة:

- دعه يتقطط ورقة من الورق ويقرأ الجملة التي بها بصوت

عال.

- اطلب منه أن يختار شخصاً ما من الدائرة ليتفاعل معه بالرد، على أن يبدأ جملة رده بكلمة: "أنا أشعر..."، ويمكنه أن يعبر بالكلمات أو بعبارات الوجه والجسم.

ثم يخمن الشخص الآخر (قائد الدائرة) شعور المعبّر. ويناقش لماذا يشعر شخص ما بهذا الشعور، وكيف يؤثر في سلوكه، وكيف يمكن أن يستبدل بالشعور السيء شعوراً آخر جيداً.

4- المناقشة أهم ما في هذا النشاط: حاول أن يركز الجميع على كيفية الشعور والتعبير عنه، ولماذا يشعر كل فرد بهذا الشعور، وكيف تجنب أحد ما شعوراً سلبياً، كذلك يساعد هذا النشاط في التعرف على مشاعر الآخرين عن طريق عبارات الآخرين لفظياً أو بملامح الوجه والجسم.

الجمل السابقة تمثل مجرد أمثلة للجمل التي يمكن مناقشتها والتّمثيل حولها، ويمكن أن تنسج غيرها.

**النشاط الرابع: الرسم الجماعي:**

- اجلسوا معاً في دائرة.

- أعطِ كل طفل قطعة من الورق وقلّما ملوناً.

- اطلب منهم أن يكتبوا أسماءهم على الأوراق.

- اطلب منهم أن يبدأ كل منهم في رسم أي شيء في خياله.

- بعد دقيقة واحدة، اطلب من كل منهم أن يمرر الورقة

لليمين.

واطلب منهم أن يرسموا مرة أخرى، إكمالاً على ما في الورقة التي وصلتهم من رسم، وهكذا... استمر في تمرير الورق كل دقيقة إلى أن تعود لصاحبها الأول.

- وعند وصول كل ورقة إلى صاحبها اطلب من الجميع أن يستمر في الرسم هذه المرة لمدة (5 - 10) دقائق.
- نقاش كيف يمكن لكل منهم أن يبني على أفكار الآخرين، وكيف يمكنه أن يفهم أعمال الآخرين ويضيف إليها.
- علق كل الرسومات، واحتفلوا معاً.

#### النشاط الخامس: تأليف القصص الجماعية:

نفس نشاط الرسم السابق يمكن أن ينفذ من خلال كتابة القصص. بحيث يبدأ فرد من المجموعة ببداية قصة، ثم يكمل الذي يليه، وهكذا حتى تكتمل القصة.

ويمكن أيضاً أن يكتب كل منهم قصة أو ي مليها عليك - حسب أعمارهم -، ثم تبدأ في تقسيمها لشاهد أو موافق مختلفة بحيث تحاولون معًا ترکيب مشهد من قصة على مشهد من قصة أخرى....، ويكملا كل طفل القصة بطريقة أخرى حسب هذه الإضافة الجديدة أو سير الأحداث الجديد.

#### النشاط السادس: العصف الذهني الجماعي:

يمكن أن تقوم بهذا النشاط كطريقة يومية للمناقشة والتفكير مع أطفالك حول تفاصيل قراراتكم و اختياراتكم اليومية، مثل:

- أماكن للنزهة.
- وجبات يومية.
- المشتريات المطلوبة.
- أفكار لتجميل الغرفة.
- قصص للقراءة.

هذا النشاط يفيد الطفل في التشارك في المقتراحات مع الغير، إضافة للبناء على أفكار الآخرين أو مراعاة وجهة نظرهم ورغباتهم حين الاختيار أو القرار. ولذا أهم ما يميز هذا النشاط احترام كل وجهات النظر والأفكار وتسجيلها لتكون بمثابة بنك للأفكار يرجع إليه الجميع وقت الحاجة

\*\*\*

## أنشطة لتنمية الذكاء البدني

الذكاء البدني - الحركي هو القدرة على استخدام الجسم بمهارة للتعبير عن النفس والتواصل والإنتاج والفهم.. الأشخاص الذين يتمتعون بهذا الذكاء جيدون في التعامل مع الأشياء والأنشطة التي تتطلب أجسامهم وأيديهم وأصابعهم.

ولأن التعلم بالعمل "learning by doing" يحدث من خلال الحركة البدنية فالجسم يعرف طرقاً لأداء العديد من المهام، مثل: ركوب الدراجة، الرقص، أو حركة الجسم حركة معينة، تلقي شيء مقدوف، التوازن أثناء المشي، التعرف على المفاتيح على لوحة الكتابة على الكمبيوتر، والقيام بمثل هذه الأنشطة بمهارة يعتبر نوعاً من الذكاء البدني الحركي ...

كيف أتعرف على هذا النوع من الذكاء لدى طفلي؟

- لديه طريقة مميزة في تحصيل خبراته الحياتية بالحركة؛ اللمس؛ العمل اليدوي.

- يتفوق في لعبة رياضية أو أكثر.
- لا يمكنه المكوث في مكانه لفترة طويلة.
- يستخدم تعبيرات وجهه وجسده كثيراً حين التعبير عن أفكاره ومشاعره.

- يمكنه تقليد حركات أو تعبيرات وجه الآخرين.
- يحب الحركة البدنية كالرقص، التمثيل والألعاب الحركية بكل أنواعها كالجري، القفز أو التسلق.
- لديه مهارة في استخدام يديه وعضلاته الدقيقة، مثل: تقطيع الأخشاب؛ الحياكة؛ استخدام العدد والآلات.
- يستمتع باللعب بالطين، العجائن أو غيرها من الخبرات التي تتطلب اللمسية.
- يستمتع بألعاب الفك والتركيب كالمكعبات والبناء؛ واللبيجو.
- غالباً يؤدي أداء أفضل لأي مهمة بعد رؤية شخص ما يقوم بها ثم يقوم بتقليد حركاته. ويفعل نفس الشيء إذا ما رغب في تعليم غيره.
- ربما يجد من الصعوبة أن يمكث في مكانه بلا حركة لفترة طويلة؛ يشعر بالملل أو التشتت إذا لم يكن منهمكاً فيها يدور حوله. وننصح هنا بأن تراقب طفلك وتسجل في دفتر خاص نواحي القوة البدنية الحركية الأخرى لديه.
- الذكي بدنياً حركياً يتعلم عن طريق:
  - الحركة واستخدام جسمه.
  - اللمس والعمل اليدوي.
  - رحلات ميدانية.
  - ألعاب تنافسية وتعاونية.
- أنشطة يدوية، مثل: الطهي، الزراعة، الفنون، إصلاحات يدوية، التركيب للأشياء الميكانيكية، استخدام الكمبيوتر والأنشطة بدنية.

كيف ندعم هذا الذكاء؟

- امنح فرضاً للتعلم عن طريق اللمس والعمل.
  - مارس مع طفلك أنشطة حركية يومياً من شهوره الأولى.
  - أشركه في أنشطة التمثيل، الألعاب الرياضية والحركة.
  - امنحه فرضاً لممارسة الأعمال اليدوية المختلفة.
- وفر له اللعب التي توافق ذكاءه.

- المتميزون في هذا النوع من الذكاء يتعاملون مع المعلومات بتطبيقها ومن خلال إحساسهم الجسمي؛ ولذا لا بد من مراعاة ذلك في تعليمه.. على سبيل المثال في الفصل: تمثيل جزءٍ عن الشخصية التي يدرسها؛ أو مهمة تتيح لهم فرصة لبناء أو عمل نموذج بالمكعبات أو الليجو؛ أو لمن ما يتعلمه...

- وفر برامج الكمبيوتر لتعليم أي مفاهيم.  
بعض الأنشطة التي تبني هذا النوع من الذكاء  
النشاط الأول: الدراما والتمثيل

- مثل أيّاً من القصص التي يحبها طفلك. مثلاً معاً حركات الأبطال؛ تعبيراتهم المختلفة. ويمكنك صنع بعض الوجوه المستعارة ل تستعين بها في تمثيل الشخصيات المختلفة:

- درب طفلك على تقليد حركات الحيوانات المختلفة.
- درب طفلك على تقليد حركة الأشياء، مثل الطائرة؛ الريشة؛  
القلم... .
- درب طفلك على التعبير بدون كلمات؛ شاهداً معاً التمثيل الصامت وقلداً معاً.

### النشاط الثاني: الطهي

- أشرك طفلك في لمس؛ وقطع ومزج المكونات؛ تشكيل؛ تذوق مكونات الأطعمة التي تعدّها.
- دعه يجرب بعض الوصفات البسيطة كهذه المخبوزات البسيطة:

اطلب من طفلك أن يضع المكونات:

- كوبا ونصف الكوب من الماء الدافئ.
- كيس خيرة صغيراً.
- أربعة أكواب دقيق.
- نصف ملعقة صغيرة من الملح.
- ربع ملعقة صغيرة من السكر.
- ملحًا خشناً.
- بيضة.
- فرشة.

- اطلب من طفلك أن يأخذ المعيار المحدد من الماء مع الخميرة والسكر وينخلطه جيداً.. اتركه لمدة 5 دقائق.

- ساعده ليضع الملح مع الدقيق في وعاء عميق.
- ضعوا خليط الخميرة المعد، واطلب من الطفل أن يخلطه جيداً حتى يصير عجينة.
- شجع طفلك ليبتكر أشكالاً مختلفة للمخبوزات: يلفها؛ ويلوّنها؛ يكور؛ يصنع منها أرقاماً؛ أحرف اسمه؛ شجعه ليتحدث عن أفكاره....

- شجع طفلك ليكسر بيضة بمهارة داخل وعاء ويحركها بالشوكة أو المضرب اليدوي.
- بالفرشاة ساعد طفلك ليدهن أشكاله التي صنعها بيده.
- اطلب منه أن يرش قدرًا ضئيلاً من الملح الخشن.
- ضع الصينية في الفرن.
- ناقش مع طفلك: أي الأشكال يريد أن يصنع؟ قارن بين هذه العجينة وتلك التي يلعب بها؛ فيم يتشاربهان؛ وفيهم يختلفان...؟

\*\*\*

## المخ والذاكرة

يندأ الإنسان منذ اللحظة الأولى لولادته في التعلم واكتساب الخبرات، وقد خلقه المولى عز وجل صفححة بيضاء (والله أخر جكم من بطون أمهاطكم لا تعلمون شيئاً وجعل لكم السمع والأبصار والأفتدة لعلكم تشکرون (١)، فيبدأ الإحاطة بها حوله بالنظر إلى الأشياء وتحديد أشكالها ومواصفاتها.. الملمس، الطعم، الرائحة.. الخ، ويبدأ الاحساس بالألم والجوع والشبع والراحة والحزن والسرور ويخزن كل هذه المعلومات في ذاكرته.

وبمرور السنوات تزداد حصيلتنا من الحقائق والعلاقات والمحادثات والخبرات السارة والحزينة. وعن طريق المقارنة بين ما يحدث لنا الآن وما هو مخزن في الذاكرة نستطيع اتخاذ القرار السليم.. فالذاكرة هي أساس الحياة وبدونها لا يوجد احساس بمعنى الحياة.. بدونها لا نستطيع الذهاب إلى العمل والتعرف على الأصدقاء وقيادة السيارة، حتى الأشياء البسيطة جداً مثل ارتداء الملابس بالشكل اللائق أو وضع الأشياء مثل المفاتيح، المحفظة، النظارات في مواضعها الصحيحة أو تشغيل الأجهزة المنزلية وتحضير الطعام أو حفظ رقم التليفون في الذاكرة لثوان معدودة قبل اجراء المكالمة الهاتفية.. كل هذه العمليات لا نستطيع أدائها بدون الذاكرة. باختصار فإن المخ وما حوى هو الشئ الذي أراد به الخالق عز وجل أن يكرم به الإنسان ويميزه عن باقى المخلوقات (ولقد كرمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير من خلقنا تفضيلاً وتحسين الذاكرة يؤدى إلى

تحسين الأداء في العمل والحصول على مناصب أعلى. وكلما كانت سرعتك كبيرة في تذكر واستدعاء المعلومات التي تعلمتها والخبرات التي اكتسبتها، كلما كنت أكثر قدرة على التعبير عن شخصيتك وأكثر براعة وانطلاقاً في إدارة الحوارات والمناقشات.

”مخ الإنسان أكثر مخلوقات الله تعقيداً واعجازاً !“

1- يزن المخ في الإنسان حوالي 1.4 كجم أو ما يعادل 2.5% من وزن الجسم متفوقاً بذلك على سائر المخلوقات (الفيل: المخ 5 كجم = 0.2% من وزن الجسم).

2- يحتوى مخ الإنسان على خلايا عصبية تضاهى في عددها عدد النجوم في درب اللبانة (100 مليار خلية عصبية).

3- قطعة صغيرة من مخك في حجم حبة الرمل تحتوى على آلاف النيورونات (الخلايا العصبية) وملفين المشابك جمیعها تتواصل أو تتحدث مع بعضها البعض. والنيورونات عبارة عن خلايا عنكبوتية الشكل ذات زواائد أو تغصنات Dendrites ولها محاور تطلق عبرها إشارات كهربائية جيئة وذهاباً على مدار الساعة طوال حياة الإنسان دون كلل أو ملل. ويوجد منها أشکال عديدة، الكبير والصغير.. السميک والرفیع والمستدير.. الخ، ولكن منها اختلف شكلها فوظيفتها واحدة ألا وهي ارسال واستقبال الاشارات الكهربائية والکیماویة.

4- النيورونات خلايا في غاية النشاط والازدحام، حيث يستقبل الواحد منها اشارات من 100 ألف نيورون آخر وكل منهم يطلق آلاف الاشارات في الثانية الواحدة، تصل إلى النيورونات المجاورة خلال المشابك العصبية Synapses التي تمتلىء بمئات

الآلاف من الموصلات العصبية **Neurotransmitters** فلا عجب إذن أن يستهلك المخ رغم وزنه الضئيل نسبياً 30٪ من ا لسرعات الحرارية التي يتناولها الفرد يومياً، 20٪ من الأكسجين.

5- لا يستعمل الإنسان جميع النيورونات الموجودة في مخه في وقت واحد، وإنما يستعمل 10٪ منها فقط، ورغم ذلك فجميع هذه النيورونات مهمة ولكل منها وظيفته الخاصة.

6- من بين كل 10 خلايا في المخ يوجد 9 منهم تقوم بوظيفة داعمة وتسمى نيوروجليا **Neuroglia** - يوجد حوالي تريليون خلية من هذا النوع. والنيوروجليا تقوم بخدمات كثيرة، فمنها ما يقوم بتكوين الميلين **Myelin** الذي يعمل كطبقة عازلة وفي نفس الوقت يزيد من سرعة انتقال الإشارات عبر المحاور العصبية، ومنها ما يساعد الخلايا على الشفاء من الأضرار التي قد تلحق بها ومنها ما يعمل ك حاجز لمنع دخول السموم إلى المخ، والبعض الآخر يساعد في عمل المشابك العصبية التي تنتقل عبرها الإشارات كيماوياً.

إن مخك هو الذي يجعلك ترى وتميز الألوان ويجعلك تسمع وتفرق بين الأصوات والذبذبات المختلفة ويجعلك تشم وتفرق بين أصناف الروائح والعطور، وهو الذي يتحكم بحاستي التذوق واللمس، هو الذي يجعلك تشعر وتهتم، ويسمح لك بالمشي والتحدث والتعلم والتذكر. ومخك هو الذي ينظم لك أفكارك ويشكل عواطفك ومشاعرك، إنه هو الذي يجعلك تحيا وتعيش كإنسان بكل ما تحمله الكلمة من معان.

هذا المخ هو الذي جعل الإنسان مؤهلاً لحمل الأمانة بعد أن أبى السماوات والأرض والجبال أن يحملنها ) إنما عرضنا الأمانة على

السماوات والأرض والجبال فأبین أن يحملنها وأشتفقن منها وحملها الإنسان انه كان ظلوماً جهولاً<sup>١</sup>، ومن أجل ذلك فإن الإنسان إذا ما فقد عقله سقط عنه التكليف، وهذا يجسّد معنى العدل الالهي ويجسّد معنى العقل في أبهى صورة، فالإنسان إنسان بعقله فقط.

### العالَم كله داخل مخك

رغم أن هناك أوقات تخوننا فيها الذاكرة، فتنسى أسماء أصدقائنا أو بعض الوجوه التي تعرفنا عليها من قبل، ولكن هذا يجب ألا يقلقنا فنحن على مدى حياتنا نخزن معلومات أكثر مما تحتويه الموسوعة البريطانية *Encyclopedia Britannica* بحوالي 500 مرة على حد قول أخصائي الرياضيات البريطاني John Griffith.

### أَسْرَارُ الْمَخِ مَا زَالَتْ تَخْفِي عَلَىِ الْعُلَمَاءِ :

رغم أن العلماء تعلموا كيف يعمل المخ إلا أنهم ما زالوا يجهلون السبب في اختلاف البشر في الذكاء والإبداع والمعارف والمهارات.. بعض الناس يتميزون بذكاء خارق والغالبية متوسطو الذكاء، وهناك أقلية عندها تخلف عقلي ووهلاء يجدون صعوبة في التعلم والقدرة على التكيف مع المجتمع. ولكن يجب أن نعرف أن كل إنسان منا مهما كان مستوى الثقافة أو الاجتماعي له مواهبه وقدراته التي اختص بها الخالق عز وجل والتي تميزه عن بقية البشر ) ومن آياته خلق السماوات والأرض واختلاف أسلوبكم وألوانكم إن في ذلك لآيات للعالمين(١، هل سألت نفسك عن السبب في هذه الاختلافات بين البشر. هل ترجع إلى اختلافات تشريحية في الدماغ أم إلى أشياء أخرى؟ لقد تغير العلماء في الإجابة عن هذا السؤال لدرجة أنهم قاموا بحفظ مخ أينشتين - أشهر العباقرة على مر العصور - حين توفي عام 1955 عند عمر 76 حتى يجدوا الوسائل المناسبة لتشريحه ومعرفة السبب حينما يحرز العلم تقدماً

في هذا المجال. فماذا وجدوا بعد خمسين عاماً من البحث والدراسة؟ لم يجدوا اختلافات في معظم الأجزاء، ولكنهم أصرروا على أن هناك اختلاف. "ساندرا ويتسون" عالمة المخ والأعصاب في جامعة McMaster في أونتاريو بكندا كانت على رأس القائمين بالبحث في هذا الموضوع، قالت إن مخ أينشتين فريد من نوعه في منطقة من قشرة المخ تعرف بالفص الجداري Parietal lobe حيث تتخصص هذه المنطقة في التفكير الرياضي، وفي فهم الأشياء ثلاثية الأبعاد. وجدت أن هذه المنطقة عند أينشتين ليست مختلفة في الشكل فقط ولكنها أكبر في الحجم أيضاً وربما كانت هي السبب في كبر حجم نصف المخ عند أينشتين بمقدار 15٪ مقارنة ببقية الأمخاج التي فحصتها الدكتورة ساندرا ويتسون. فهل الحجم مهم؟ ليس بالضرورة! فقد أوضحت دراسات أخرى أن مخ أينشتين كان يزن 12٪ أقل من أمخاج بقية الرجال البالغين وكانت قشرة المخ عنده أرفع.

هل يختلف الناس أيضاً في مشاعرهم وعواطفهم  
نتيجة اختلاف أدمنتهم؟

المشاعر والعواطف جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية.. السعادة، الحزن، الابتهاج، الاحباط.. كلها مشاعر مألوفة لنا جميعاً ولكنها تكون عند بعض الناس أشد، وتستمر لمدة أطول من غيرهم فتسبب لهم أمراضاً مثل الاكتئاب Depression بأنواعه المتعددة، وقد أصيب ابراهام لنكولن أحد أشهر رؤساء أمريكا السابقين بهذا المرض اللعين ورغم أنه كان رئيساً لأقوى دولة في العالم إلا أن هذا المرض سبب له من التعاسة ما لم يسببه لأى إنسان آخر على حد قوله "إننى الآن أكثر الرجال الأحياء بؤساً وإذا ما تم توزيع ما أشعر به بالتساوی على جميع البشر، لن يكون هناك وجه مبتهج على سطح الأرض".

وقد حاول العلماء معرفة العلاقة بين السعادة والذكاء وأيهما يؤثر في الآخر ويعنى آخر هل السعادة تسبب الذكاء أم أنها نتيجة له؟ أجريت في كاليفورنيا دراسة على مجموعتين من الفئران، أعطيت الأولى الأفضل من كل شىء بداية من المعيشة في أقفاص متسعة إلى الغذاء الجيد، أما المجموعة الثانية (الضابطة) فقد كانت تعيش تحت الظروف العادبة. وبعد 40 يوماً فقط كان أداء المجموعة الأولى (المميزة) في اختبارات المهارة واجتياز الم tahats أفضل بدلالة إحصائية من المجموعة الثانية. وهذا يعني أن الغذاء الجيد والكثير من المرح والمنزل الربح المتسع أو بمعنى أدق السعادة بكل معانها ربما يجعلك أكثر ذكاء إذا كان ما ينطبق على الفئران ينطبق أيضاً علينا نحن البشر.

### كيف تعمل الذاكرة؟

فكرة في مكان أو شخص تعرفه.. الصورة التي تراها في ذهنك الآن نشأت كنتيجة لاشارات كهربائية وكيمائية تطلقها الخلايا العصبية Nerve cells or Neurons وإذا علمت بأنك يحتوى على 100 مليار من هذه الخلايا العصبية يربط بينها تريليون وصلة في كل واحد سـم 3 تطلق 10 مليون نبضة كل ثانية لعرفت بأن ذاكرتك عبارة عن مصنع كهربائى كيمائى معقد موجود في عضو لا يزيد وزنه عن 1.5 كجم تقريباً.

وتنتقل قيمة النبضات أو الإشارات من خلية إلى أخرى كيمائياً عن طريق ما يسمى بالمرسلات العصبية التي تفرزها الخلية فتمر خلال المشبك الذي يصل بين كل خلية والأخرى ولا يلامسها فتحدث بها تياراً كهربائياً آخر وهكذا تنتقل الإشارة من خلية إلى أخرى بهذه الطريقة حتى تصل منك مثلاً إلى أصابع قدميك في أقل من جزء من الثانية.

## تمرينات للمخ

من المعروف أنه قبل القيام بأي تمارينات رياضية لا بد من التسخين، وعملية تسخين المخ تتم بتدريب العقل على تقبل فكرة جديدة. وهناك عدة طرق لإعداد المخ قبل الدخول في التمارين الذهنية:

1. انظر إلى هذا الرقم (4098136758251223) حاول بسرعة أن تجد رقم (231) داخله ...
2. حاول تقسيم الرقم إلى أرقام صغيرة وأغلق عينيك قليلاً ثم حاول إعادة كتابة هذا الرقم من ذاكرتك ... وهذا التدريب يحتاج لوقت أكثر.
3. محاولة الألوان: الأحمر والأزرق والبني والرمادي والوردي والأبيض .. انظر إلى هذه الألوان وأغمض عينيك، ثم عد من 1-60، ثم افتح عينيك وحاول تذكر هذه الألوان .. هذا التمرين يساعد على تجميع الأشياء في الذهن بطريقة أسرع.  
هذه التمارين لها تأثير فعال في بناء ذاكرة قوية في وقت قليل ... وبعد عملية التسخين هذه يشعر المخ بمرونة ورشاقة أكثر. وعمل هذه التمارين يومياً يساعد على تحقيق لياقة ذهنية عالية.
- من المعروف أنه كلما زادت حركة التمارين الرياضية الجسمانية فإننا نحتاج إلى أوكسجين أكثر، وكذلك العقل يحتاج إلى أوكسجين أكثر عندما يعمل ويتحول إلى طاقة تفكير .. وهذا يعني أنك إذا قمت بالتدريب الجسماني قبل التدريب العقلي فإنك في حاجة إلى كمية أوكسجين مضاعفة لإعادة ترتيب وظائف المخ.

هل القيام بتمارين المخ يرتبط بعمر معين؟

إن هذه التمارين وحيوية الذاكرة لا ترتبط بعمر معين. فكل شخص يداوم على هذه التمارين يحتفظ دائمًا بقدراته على التركيز.

#### فوائد تمارين المخ

• زيادة قوة كفاءة المخ: فإذا كنت من الناس الذين ينسون بسرعة فإن لديك فرصة لتطوير عقلك بالتدريبات الذهنية، وهذا يتطلب تدريبا يوميا صارما.

• التدريبات الذهنية تمنحك ثقة بالنفس لأن اللياقة العقلية تجعل حركة الإنسان سهلة، ويمكنه إيجاد حل للمشاكل الكبيرة والبسيطة بطريقة سريعة.

• التحكم في أعصابك: تساعد هذه التمارينات على التخلص من التوتر والعصبية وسرعة الانفعال، وبالإمكان قهر الضغط العصبي من خلال قراءة وحل لغز بسيط في أي صحيفة، حيث أن ذلك يعطي العقل راحة منها كانت حالة التوتر، ومن ثم الشعور بالهدوء ويعود النشاط بعد حل اللغز.

• الوقاية من الأمراض: كلما قل الضغط العصبي الذي يتسبب في إصابة الإنسان بالأمراض العضوية ستحدث وقاية منها في الوقت ذاته.

• المحافظة على الحيوية الذهنية: إن العقل المدرب يظل يقطن ذاكرته واضحة منها كان عمر صاحبه والنشاط الذهني ليس له علاقة بالعمر.

بالإضافة إلى التدريبات يفضل تناول الفيتامينات للحفاظ على حيوية العقل ونشاطه.

وهناك أطعمة غنية بفيتامينات ومعادن تساعد على الاحتفاظ بعقل نشط دائماً، مثل فيتامين A C E والتي توافر بكثرة في الفواكه والخضراوات الطازجة، وكذلك عنصر الكالسيوم الموجود في اللبن ومنتجاته "والكريوهدرات" الموجودة في الخبز والمكرونة والبطاطس والتي تستهلك مع المجهود الذهني اليومي

\*\*\*

# المخ

## المخ ذلك المعجزة

تحدث عن المخ الذي يعتبر أهم عضو وأنه لا فائدة من الجسم السليم إذا لم يملك عقل سليم وتحدث عن المخ بطريقة علمية واضحة وبسيطة ثم ما هي المواد الضارة به والتدريبات المنشطة للمخ ثم نذكر

السكر وأنواعه وأثاره الإيجابية والسلبية على المخ وكذلك أثر الكافيين والزيوت على المخ ثم تحدث عن بعض المكمملات الغذائية للمخ وبعض الأمراض التي قد تصيب المخ (اسأل الله لكم السلامة).

والسبب الذي دعاني لكتابة هذا الموضوع هو أننا من ذوي التخصصات التي تحتاج إلى ذهن متقد وناضج فلعل هذى مساهمة بسيطة مني لكي تتحققوا أقصى نجاح في تخصصاتكم. والآن أترككم مع إن الاعتقاد بكون المخ هو من رفات العلم القديم الا أن الأبحاث الحديثة المتعلقة بالمخ تظهر أن المخ عضوناً دائم التغير معقد الخلايا، ويعلم علماء الأعصاب أن المخ شديد الطواعية وكسائر أجزاء الجسد

ليس ثابت طيلة الحياة، فنجد أن المخ محفوظ بصدق وغيرة منفذ نسبياً الا وهو الججمحة.

### الخلية العصبية المدهشة

تتمتع كل خلية عصبية بعدد وافر من الوصلات تمكّنها من الاتصال بمئات الآلاف وغيرها من الخلايا في أجزاء من ألف من الثانية ومن المنطقي أن زيادة عدد وجود الوصلات يؤدي بدوره إلى زيادة القدرة

على نقل الرسائل ومعالجة المعلومات، مما يعني ذكاء أكبر ووظائف عقلية أفضل.

والخبر المدهش: هو انه بإمكانك خلق المزيد من الوصلات، الزوائد والمستقبلات من خلال تناول طعام معين، أو ممارسة رياضة عقلية أو بدنية.

حقيقة: تم تقدير عدد الوصلات العصبية في المخ بشكل تقريري فكان الناتج هو 100,000,000,000,000 (أي مائة ألف بليون) لقد تم التعرف على خمسين نوع من المواد الكيميائية المخية التي تحدد هويتك بكل جزء من الف من الثانية. وذلك نجد ان المخ يستجيب ويشكل فريد لعناصر الطعام الكيميائية.

#### لصنع النواقل العصبية

تحتاج الخلايا المخية للتبتوفان tryptophan وهو حامض أميني يوجد بالطعام. يحتاج المخ للكوليون choline يوجد بوفرة في صفار البيض ، لصنع الناقل العصبي الأستيل كوليون Acetylcholine الهام للذاكرة يصنع المخ أيضا الناقل العصبي الدوبامين dopamine اللازم للتواافق الحركي من حامض أميني هو التيروسين ويوجد في الأطعمة عالية المحتوى البروتيني. ويؤدي اختلال نظام النواقل العصبية إلى فقد الذاكرة.

#### السيروتونين (الناقل النشط)

ما يثير الاهتمام أن معدل تكوين سيروتونين المخ لدى النساء يعادل نصفه لدى الرجال ، قد يفسر هذا كون النساء أكثر عرضة للإكتئاب من الرجال.

تضعف أيضاً دورة السيروتونين مع التقدم في العمر حيث تفقد الخلايا مستقبلاتها الالازمة لتنشيط السيروتونين. حيث يلعب هذا المركب دوراً هاماً في تقوية الذاكرة ويساعد خلايا المخ من تفاعل

يسمى "تسمم الاستئارة" (أسأل الله لي ولكلم السلام) ذلك الذي يدمر الخلايا العصبية. ولذلك فإن توافر السيروتونين يساعد حقاً في حماية المخ من التلف مع التقدم في العمر.

وتشير دلائل أولية إلى دور زيت السمك في تنظيم السيروتونين ذلك الناقل المعروف بخصائصه الملطفة للمزاج.

انه خرافه تلك القائلة ان الناس يفقدون ملايين الخلايا من المخ مع تقدمهم في العمر. الا ان الأغلب حسبها اشارت الابحاث الحديثة أن المخ الشائع يتعرض لنقص في الطاقة. وخمول طبيعي وليس فقد في خلايا المخ.

### عبارة أخرى

تؤدي الدوائر الكهربية بين الخلايا وظيفتها بصورة أقل كفاءة، حيث ان عيوب بسيطة في الاتصال بين الخلايا قد تحدث عجزاً عقلياً بادياً، كضعف الذاكرة. إن ما يفهم خلال تقدمك في العمر ليس حجم المخ أو عدد ما تبقى من خلاياه بل الذي هو قدرة اتصال الخلايا بعضها مع بعض.

مخاخ الرجال تنكمش أسرع في دراسة قيمة شملت 330 فرداً صحيحاً تتراوح أعمارهم من 65 إلى 95 عاماً. لوحظ ان مخاخ الرجال تنكمش أسرع من مثيلاتها

لدى النساء . وان أحدا لأسباب المكنته هو دور الأستروجين في حماية مخ النساء ..... إلا أن الدكتور / توني يعقب قائلاً: ان ذلك لا يعني قدرات معرفية اقل.

والآن لعلي أذكر أحد ألد الأعداء للمخ وهي (الشوارد) : هناك خطر يتعرض له المخ مع التقدم في العمر ، إنها الشوارد أو الشقوق الحرة . وهي السبب الرئيسي للأمراض التي تتلف المخ . وتنتج عندما تقوم الميتوكوندريا بحرق الأكسجين لإنتاج الطاقة تنبعث نواتج جانبية ألا وهي الشقوق الحرة وبشكل نمطي تحول تلك الشوارد كيميائياً إلى قدائف تستهدف جدران الميتوكوندريا إلى سموم تخترق عمق الخلايا . وبح مرور السنوات يظهر الأثر المدمر لتلك الشوارد فتتأثر الخلايا ويترافق إنتاج المخ للطاقة . وتعمل الهجمات الشوارد الحرة على إصابة الزوائد بالانكماش والوصلات العصبية بالضمور فتتأثر بذلك قدرة الخلايا على الاتصال وقد تسبب كثرة الشوارد وتراكمها إلى تلف المخ المصاحب للشيخوخة ، والشلل والرعاش . وللحاربة تلك الشوارد هناك مضادات للتأكد سأقي بذكرها لاحقاً .

### التأثير الجيني :

ماذا عن الجينات بالطبع تؤثر الجينات وعوامل ما قبل الولادة على مصير المخ إلا أن الخبراء لا يعتقدون بدور الجينات فقط في تحديد المصير إذ أن هناك عوامل بيئية أخرى شاملة الغذاء ، التعليم ، ونمط الحياة .

## الضغوط العصبية قد تتلف المخ :

يفجر الضغط العصبي ما تطلق عليه "متلازمة العراق أو الحرب". وهي استجابة بدائية تؤدي إلى إفراز هرمونات التوتر (الكورتيكو، ستيرويدات ، والأدريناлиين) دافعة الجسد كي يحافظ على نفسه في وجه المخاطر.

إن ما تتعرض له من ضغط نفسي أثناء أداء امتحان ما على سبيل المثال يؤدي إلى تدفق بعض الأدرينالين ، ذلك يعمل على تحسين الذاكرة لكن الضغوط النفسية الدائمة الغير ملائمة التي تسببها الأحداث اليومية ، كإحباط العمل وزحام المرور والتأعب المالي وإرهاق الدراسة قد تمرق مخك إرباً فتتكل وصلات عصبية هامة وينتهي الأمر بك بإصابتكم بفرط النسيان ، لذلك عليك عزيزي القارئ بأتجنب الضغوط اليومية إما بتجاهلها أو عدم الخوض فيها حتى لا ينتهي الأمر بك بمرض النسيان المزمن.

## الأستروجين جزيء الذاكرة

يعتقد الباحثون بدور الأستروجين في الحفاظ على الذاكرة لدى النساء المتقدمات في العمر.

## كيف يعمل الأستروجين؟

حسب اغلب الدراسات والأبحاث من المعروف ان الأستروجين يعمل على زيادة نشاط النواقل العصبية خاصة الأستيل كولين الذي يلعب دوراً رئيسياً فيما يختص بالذاكرة كما يدعم الأستروجين نمو زوائد الوصلات العصبية فتنشط قنوات الاتصال. كما أظهرت ابحاث حديثة دور الأستروجين كمضاد قوي للأكسدة يحمي خلايا المخ من الأثر المدمر للشوارد الحرة.

## المخ المتعلم أكثر قوة

كلما تعلمت أكثر كلما انخفضت فرصة إصابتك بتدھور الذاكرة والعته العقلي في حال تقدمك بالعمر.

يوقظ التعليم أحياناً جينات بالخلايا العصبية تعمل بدورها على إنماء المزيد من النواقل العصبية فكلما استخدم الفرد مخه كلما كان لديه احتياطي نسيجي مخفي فكان لديه القدرة على الاحتفاظ بقوافه العقلية أطول. كحد تشبيه العلماء بأن المخ كالعضلات كلما استخدمتها كلما نمت وتضخمـت.

## التدريبات تنشط المخ

ثبت الاكتشافات الحديثة أن الرياضة تبعث الحياة بالمخ. كالركض ببساطه بعض أيام الأسبوع يرفع مستوى البروتينات مما يؤدي إلى تغذية المخ فإذا كنت تسعى لتنمية ذاكرتك ، فيجدر بك ان تنهض

من فوق الأريكة وتشرع في ممارسة التمارينات اليومية الرياضية وتقول الدراسات ان تمارينات الأيروبكس يمكن ان تحافظ على الذاكرة قصيرة المدى ويكتسب هذا النوع من الذاكرة اهمية خاصة في تذكر الأسماء والاتجاهات ، وارقام الهواتف ، أوربط الأسماء بالوجوه ، ويعتقد الخبراء ان ان التمارينات الرياضية قد تساعد على تحسين الذاكرة عن طريق زيادة كفاءة وصول الأكسجين إلى المخ أو تعزيز عملية التمثيل الغذائي في الجسم ..

## التدريبات العقلية

من أحد أكثر الطرق شيوعاً للدعم عمل الخلايا المخ هي حل الألغاز والأحجيات التي تجبرك على التفكير بطريقة غير تقليدية أو مبتكرة ، إن الألغاز والأحجيات تعمل على تدريب العقل ، لأنها تنطوي على : الرياضيات ، والبرهان المنطقي ، والنماذج ، والتفكير غير التقليدي .

عشر طرق لتغذية المخ كما ينبغي :

فليكن أغلب طعامك فواكه وخضروات .

2-تناول الدواجن (بدون جلد) ، أو اللحوم الحمراء  
خالية الدهن وفرائس الصيد .

3-تناول الفول المجفف ، جميع أنواع البقوليات شاملة  
الفول السوداني ومن الأفضل أن لا يكون ملحاً .

4-تناول المكسرات وخاصة الجوز واللوز .

5-تناول الأسماك الدهنية (السلمون. السردين ،  
المackerيل ، والأصداف )

6-تجنب دهون أو ميجا - 6 ( خاصة زيت الذرة )  
والدهون النباتية المهدورة ، والأحماض الدهنية المحولة .

7-تجنب السكر والصوديوم .

8-تجنب الأطعمة المعالجة .

9-تناول المستحضرات الطبية المحتوية على الفيتامينات .

10-تناول كبسولات زيت السمك ، خاصة إن كنت لا  
تناول الأسماك عدة مرات أسبوعياً .

## 22 طريقة لتحسين أداء المخ

المخ هو الأمر والمتحكم في مجرى حياتك وهو المسئول كلياً عن كل شيء يفعله الإنسان. الجانب الأيسر منه يُمثل العلم والجانب الأيمن يُمثل الحكمة.

مُنْكَ يحدد كيف تفكّر ، كيف تشعر كيف تصرف ، وكيف ستواصل مع من حولك من الناس.

مُنْكَ يقرر ما هي شخصيتك ، فهو يقرر كيف تكون مفكراً (متأنِّي) كيف تكون مؤدب أو كيف تكون وقح ..

هو يقرر كيف تفكّر في خطواتك وهو مسئول عن سلوكك في العمل ومع عائلتك.

مُنْكَ أيضاً يؤثّر في عواطفك وكيفية تعاملك مع الجنس الآخر.

مُنْكَ أكثر تعقيداً من أي كمبيوتر يمكن تصوّره.

هل تعلم أن المخ البشري يحتوي على مائة مليون من الخلايا العصبية وكل خلية عصبية تحتوي على كثير من الإتصالات مع الخلايا العصبية الأخرى ؟

مهماً جداً تحسين عمل المخ لتكون أحسن ما تستطيع أن تكون سواء في العمل ، في وقت الفراغ ، أو في علاقاتك.

بساطة ، مُنْكَ مركز كل شيء أنت تفعله ، كل ما تشعر وتفكر به وعلاقتك مع الناس.

وممارسة التمارين العقلية لها دور إيجابي وفعال على أداء وعمل المخ.

لذلك يوجد 22 طريقة لزيادة طاقة مخك

### 1- تقوية خلايا مخك

أثبتت الدراسات أن الإنسان الذي يحصل على مقدار وافر من التمارين البدنية ينبع عقل أفضل. لذلك مارس الرياضة ، الجري الخفيف ، أو إعمل مع زميل لكى تحصل على التشويق.

### 2- تقوية عقلك

ليس فقط التمرين البدنى هو الذى يجعل خلايا المخ نشطة. تستطيع أن تنمو مناطق كثيرة ومتعددة في مخك بوضع هذه المناطق على أهمية الإستعداد للعمل.

د/ كاتز من جامعة دوك - دكتور في علم التشريح والوظائف والأمراض للنظام العصبي - ذكر في كتابة "حافظ على مخك نشيط" بأن إيجاد طرق بسيطة لإستغلال الأجزاء المغلقة وغير مستخدمة في مخك قد يساعد على المحافظة على كل من الخلايا العصبية وتفرعاتها بالمخ.

تدريب رفع الأنقال الجديد يُنمِي العضلات المستخدمة في عملية الرفع والتى هى مختلفة عن تلك الأخرى المستخدمة في التمرين القديم الذى تعودت عليه.

قال د.كاتز : إيجاد الطرق الجديدة والغريبة في التفكير ورؤية العالم يمكن أن تُحسن من وظائف الأجزاء الغير نشطة وغير مستخدمة في المخ.

مثل اكتشاف طرق جديدة في العمل ، السفر إلى أماكن جديدة ، مزاولة نشاط فني جديد .  
والخلاصة من ذلك أن تفعل أي شيء جديد لا جبار نفسك على الخروج من الحالة الروتينية .

### 3- إسأل لماذا ؟

عندما نصبح راشدين وناضجين كثير منا يكتب أو ينكر ويرفض الفضول الطبيعي .  
إجعل نفسك فضولي !

إسأل نفسك لماذا حدثت هذه الأشياء ؟

أفضل طريقة لتدريب الفضول هي بواسطة السؤال لماذا ؟  
إجعلها عادة جديدة السؤال لماذا ؟ على الأقل عشرة مرات في اليوم ، نحن سيكون أكثر سعادة وسوف تذهلك كم الفرص والحلول التي ستظهر لك في حياتك وعملك .

### 4- إضحك !

أبلغنا العلماء أن الضحك جيد لصحتنا فهو يحررنا من الداخل ويدعم الطاقة الكيميائية داخل الجهاز العصبي .

إن الضحك إحساس جيد يساعد في تخفيف الضغوط ويكسر الأنماط القديمة أيضا ، ولذلك الضحك مثله مثل الشاحن السريع لبطاريه مُحنا ... إضحك أكثر وأكثر ..

### 5- تناول زيوت أوميجا 3

تتوارد زيوت أوميجا 3 في شجر الجوز ، بذر الكتان ، وخاصة السمك .

مؤخراً اكتشف الباحثون مدى أهميته للمخ البشري ليس فقط لأنه يساعد نظام الدورة الدموية في ضخ الأوكسجين في منطقة الرأس لكنه أيضاً يحسن من وظائف الأغشية المحيطة بالخلايا المخية. ولهذا الأشخاص الذين يستهلكون كثير من السمك هم أقل تعرضاً للإصابة بالإكتئاب، الجنون، حتى حالة إضطرابات نقص الإنتباه.

العلماء سجلوا أن الأحماض الدهنية مهمة لنمو مخ سليم عند الأطفال ويعزز الذكاء بإستهلاك كمية كافية من هذه الزيوت.

#### 6- تذكر

أخرج ألبومات الصور القديمة وإسترجع ذكرياتك، إجعل عقلك يفكر فيهم وعقلك سوف يردد عليك بعواطف إيجابية وعلاقات جديدة من هذه الذكريات. وسيساعدك هذا مع مهامك وتحدياتك الحالية.

#### 7- أوقف الدهون

هل الدهون السيئة تجعلك غبي؟

الباحثون في جامعة توريتو وضعوا نظام حمية، قاموا بتجارب على الفئران لإعطائهم حمية غذائية تحتوى على 40٪ من الدهون، هذه النسبة أثرت على كثير من مناطق عمل المخ منها الذاكرة، حيز الإدراك، وقاعدة التعليم.

زادت المشاكل وأصبحت أسوء مع نظام حمية يحتوى على دهون مشبعة. هذه الدهون التي تتواجد بوفرة في اللحوم وز مستجات الألبان والأجبان.

فالدهون تعمل على تخفيض تدفق الأوكسجين بالدم إلى مخك ، وأيضاً تُبطئ عملية الأيض في الجلوكوز . ولكن من الممكن تناول الدهون الموجودة بالأسماك وأيضاً زيت الزيتون ، المكسرات والبذور . المهم أن تبقى بعيداً عن الدهون الحمضية والزيوت المهدّجة المتوفرة في المخبوزات القاسية (البسكويت) والوجبات السريعة.

#### 8- إشغل وقتك في حل الألغاز

مثل الكلمات المتقطعة أو ترتيب الصور المعروفة بالبازل وهي قطع يتعين على المرأة أن يرتتبها بحيث تتشكل صورة ما . حل الألغاز في وقت فراغك طريقة عظيمة لتنشيط مخك ولتجعله يعمل بحالة جيدة .

قم بحل الألغاز للتمتع .. ولكن في نفس الوقت إعرف أنك تدرب مخك .

#### 9- تأثير موسيقى موزارت

في العقد الماضي قامت د/ فرنسيس عالمة السلوكيات وزملائها بإكتشاف أن الاستماع إلى موسيقى موزارت قد حَسَنَ أداء الرياضيين وحفَّزَ التفكير . حتى الفئران إستطاعت الجري في المتأهنة أسرع وأكثر دقة بعد سماع موسيقى موزارت عن حالتهم بعد سماع ضجيج . فالإستماع إلى موسيقى موزارت يُحفز النشاط في ثلاث جينات مسؤولة عن إشارة الخلية العصبية في المخ .

فهذه الأصوات الأكثر تنااغماً تؤدي إلى رفع القدرات الذهنية والموسيقى تُعزز من طاقة المخ لأنها تجعل المستمع يشعر بالإسترخاء . واحدة الدراسات إكتشفت أن الاستماع إلى قصة أيضاً يعطي نفس النتيجة في تحفيز المخ .

10- حَسْن مهاراتك في الأشياء التي تقوم بعملها  
اعمل على توسيع وتحسين مهاراتك أثناء قيامك بالأعمال  
اليومية مثل القراءة ، الرسم ، العمل على الكمبيوتر ، الخياطة ....

أى تقرأ كتب في مجالات جديدة ، تعلم تقنية جديدة في  
الرسم ، إعمل على برامج جديدة على الكمبيوتر ، التدريب على  
باترونات الخياطة الأكثر تعقيدا ..... وهكذا

أى إدفع شُوك الى آفاق جديدة .. تساعدك أن يكون شوك سليم  
متمتع بالصحة.

### 11- كُن مفكرا .. وليس مدمرا

فكرة أن المشروبات الكحولية تقتل وتدمير خلايا المخ هي  
فكرة قديمة ولكن الواقع أكثر من ذلك !  
ذاكرة المدمن تميل إلى الإنخفاض ويحدث هذا التدمير ويتوقف  
نمو خلايا جديدة بالمخ في منطقة "قرين الدماغ". وهذا يوضح مدى  
التأثير الضار للكحول والذى يمنع المدمنين من إعادة بناء أنفسهم بعد  
ذلك.

### 12- إلعب

حدد وقت لكى تلعب فيه كرة ، ألعاب فيديو ، شطرنج ... لا  
يهم ماذا تلعب ؟

فقط إلعب فهذا جيد لروحك وعقلك ، وهذا يمنحك عقلك فرصة للتفكير بطريقة منطقية و يجعله يستمر في العمل بصورة أفضل.

### 13- فكري في شيء ونام عليه

وُجد أن مشاهدة بعض المعلومات قبل النوم مباشرة يزيد من قوة الذاكرة من 20 إلى 30٪.

تستطيع أن ترك هذه المعلومات بالقرب من سريرك لسهولة الإطلاع عليها إذا لم تكن هذه المعلومات بالأهمية التي تجعلك مستيقظ. لذلك عندما تجعلك أفكارك مستيقظ يجب عليك أن تسجلها على ورقة .. يجعلها تخرج من عقلك لتسمح لك بالنوم.

(ولذلك إحرص على وجود قلم وورقة بجوارك دائمًا).

### 14- التركيز

من الممكن زيادة طاقة وأداء المخ عن طريق التركيز. ربما يكون هذا واضحًا ، ولكن هناك أشياء تسرق منك هذا التركيز. فيجب ملاحظة عندما تكون شارداً وغالباً ما يكون السبب في اللاوعي. فمثلاً قد تظل متزوجًا طوال النهار بخصوص إجراء مكالمة تليفونية ما وبالتالي هذا يضعف قدرتك على التفكير بوضوح ، حتى ولو أدركت ما الذي يزعجك.

توقف عن تعودك على سؤال نفسك (ما الذي يدور بخلدك في هذه اللحظة؟) ولكن حدد هدفك وتعامل معه.

كما في المثال السابق تستطيع أن تقوم بالمكالمة التليفونية أو تأجيلها لأجرائها في الغد ... وهكذا يستريح عقلك.

فهذا يجعلك أكثر إسترخاءً وتستطيع أن تفكّر بوضوح.  
يُسْتَعْمَلُ هَذِهِ التَّقْنِيَّةُ لِتَزِيدَ مِنْ قَدْرَةِ مُخْكَ الأَنْ.

### 15- أَحَبُّ عَقْلَكَ وَأَهُوَ مَعَ عَوَاطِفِكَ

لا يمكن ان تعمل عمل عظيم أو ضخم بدون إنجاز شخصي.  
ينمو الناس من خلال التعليم والإبداع عندها يُصبح أداؤهم أكثر و  
يكون تقدير عملهم أكثر من 127٪.  
فَرَّحْ نَفْسَكَ بِإِنْجَازِكَ.

تذَكَّر ماذا كنت تُحِبُّ أن تفعل وأنت طفل وإجلب أساس هذه  
الأنشطة إلى عملك وحياتك الأن. وهذا مفتاح الحل لعقريتك: المِنْح  
الفطرية ومواهبك. ولقد أحب كل من هؤلاء دافينشى ، أديسون،  
أينشتاين وبيكاسو اللهو والإستكشاف.

### 16- مدار الوعي

يتعااظم وعيك ويتناقص طوال اليوم يبدو أن معظمك يمر في  
مدار 90 دقيقة مع 30 دقيقة من الوعي المتدني. راقب نفسك لتتعرف  
على هذه الحلقة إذا قدرت على أن تتعرف وتدرب حالتك العقلية  
ستستطيع القيام بالمهام والواجبات التي تتطلب تركيز من العقل  
عندما يكون عقلك في أقصى درجات وعيه وتركيزه.

### 17- تعلّم شئٍ جديداً

تستطيع أن تستفيد من الجهد الرائع للمنح عندما تجعله يتعلم  
أشياء جديدة.

من الممكن أن يكون لديك موضوع معين خاص بالعمل أو بوقت الفراغ وتريد أن تعلم عنه أكثر. هذا عظيم .. إذهب وتعلمـهـ. إذا لم يكن لديك موضوع في ذهنـكـ الأنـ، حاولـ أنـ تتعلمـ كلمـاتـ جديدةـ كلـ يومـ. يوجدـ رابـطـ قـوىـ بينـ العملـ علىـ مـفردـاتـ اللـغـةـ وـالـذـكـاءـ. عندما يكونـ لديناـ كلمـاتـ جـديـدةـ فيـ معـجمـنـاـ ، عـقـلـنـاـ سـيـكونـ لديهـ طـرـقـ جـديـدةـ لـفـهـمـ مـعـظـمـ الفـروـقـ الدـقـيقـةـ بـيـنـ الـأـفـكـارـ. هـبـىـءـ عـقـلـكـ لـغـرضـ التـعـلـمـ وـسـيـكونـ هـذـاـ وـاحـدـ منـ أـحـسـنـ الـطـرـقـ لإـعـادـةـ الطـاـقةـ لـلـمـخـ.

## ١٨- أكتب لتكون مقرئ

يوجد قيمة عظيمة تحديدًا للكتابة لنفسك. الفائدة العظيمة من الكتابة هي كيفية توسيع إستيعاب مخك.

إبحث عن طرق لتكتب .. بواسطة كتابة أشياء لأصدقائك لقراراتها ، إستعادة بعض قصص الطفولة وتبدأ في إعادة صياغتها ... أو أكتب أى شيء ... فقط اكتب لتكون مقدوة.

### **19- نشط مخك بالزيوت العطرية**

عندما تشعر بالنعاس أثناء إستماعك إلى محاضرات متصلة في مؤتمر ما يمكنك أن تُنشط مخك عندما تشم رائحة عطر الليمون فجأة ستشعر أنك مُتيقظ ومتبه وأكثر تركيزاً مع المحاضر. إن المعالجة العطرية حقاً مفيدة للمخ. إستعملها سواء لتجديد النشاط أو للاسترخاء.

لتجديد الطاقة إستعمل: النعناع أو الليمون. وللإسترخاء  
إستعمل: الورد.

ضع بعض النقط من الزيوت العطرية في حامك أو في أنحاء المنزل سوف تعمل عمل سحري.

توضيح : في أماكن العمل تأكد أولاً أنه لا يوجد أحد عنده حساسية للزيوت قبل إستعمالها.

#### 20- المنبهات لزيادة طاقة المخ

الشاي والقهوة والمشروبات الأخرى التي تحتوى على كافيين تساعد الطلبة على التهاسك للحصول على أعلى النقاط في الاختبارات. ولكن الكافيين له تأثيرات سلبية تظهر على طاقة المخ على المدى البعيد. ولذلك عوضاً عن تناولك القهوة والشاي تناول قهوة الحبوب أو الجنزبيل أو ملح الس้มسم الذي يساعد على زيادة تدفق الدم للمخ ويخُسن التركيز والذاكرة.

#### 21- حافظ على بناء مخك

إجعل المحيطين بك أشخاص من العاملين في مختلف المجالات يشجعونك ويحفزونك على الإبداعية بداخلك. إبدأ بقراءة مجالات متنوعة في شتى الموضوعات. لابد أن تتذكر أنه لا يهم عمرك أو ماذا تعمل. فإن العقل يحتاج إلى تحدى وتحفيز دائم حتى يصل إلى أعلى مستوياته من الأداء.

#### 22- تجنب العادات التي تتلف المخ

1) عدم تناول وجبة الإفطار في الصباح  
الذين لا يتناولون وجبة الإفطار في الصباح سيصابون بإانخفاض مستوى السكر في الدم..

وهذا يؤدي إلى عدم إمداد الغذاء الكافى للمخ مما يؤدى إلى انحلال المخ.

## 2) الإفراط في الأكل

هو من الأسباب التى تؤدى إلى تصلب شرايين المخ مما يؤدى إلى إنخفاض فى القدرة العقلية.

## 3) التدخين

يسbib ضمور متعدد للمخ ويمكن أن يؤدي إلى داء الزهايمير.

## 4) الإسراف فى إستهلاك السكر

إستهلاك الكبير من السكر يعرقل إمتصاص البروتينات والمغذيات مُسبباً سوء التغذية ويمكن أن يعرقل ذلك نمو المخ .

## 5) تلوث الهواء

المخ هو أكبر مستهلك للأوكسجين في جسمنا.  
إتنشاق الهواء الملوث يُخفض إمدادات الأوكسجين للمخ مما يسبب إنخفاضاً في فاعلية وأداء المخ.

## 6) عدم النوم

النوم يساعد المخ على أن يرتاح وعدم النوم لفترات طويلة تُسرع على المدى الطويل من موت خلايا المخ.

7) تغطية الرأس خلال النوم

تغطية الرأس أثناء النوم تزيد من تركيز ثاني أكسيد الكربون وتحخفض من تركيز الأوكسجين مما يمكن أن يؤدي إلى آثار متلفة للمخ.

8) تشغيل المخ أثناء المرض

يمكن أن يؤدي العمل بجهد أو المذاكرة وأنت مريض إلى انخفاض فعالية المخ إضافة إلى إمكانية إتلافه.

9) نقص الأفكار المحفزة

التفكير هو الوسيلة الفضل لتدريب دماغنا ونقص الأفكار المحفزة للمخ يمكن أن يسبب ضمور المخ.

10) عدم التحدث مع الآخرين

المحادثات الفكرية ترفع من كفاءة المخ.

\*\*\*

## المخ .. تلك الأرض المجهولة

يمتاز الانسان بامتلاكه لعمليات الادراك والعقل والذكاء التي يؤديها (المخ) ذلك العضو الذي يحمل خاصية فريدة تمثل في الربط والاستنتاج بين الاحداث وهي ابرز صفة يتتصف بها مخ الانسان عن بقية الكائنات الحية.

وعلى الرغم من التقدم العلمي الهائل الذي حقق الكثير من الانجازات في كل مجال، وما يحرزه علماء امراض المخ والاعصاب من تقدم شديد السرعة كل يوم في كشف اسرار المخ، فان الغموض لا يزال

يحيط بتركيب المخ والطريقة التي يؤدي بها وظائفه الى جانب كثير من الاسرار التي لم يتوصل العلم الى فهمها بعد، فقد اشارت بعض الانباء الى ان اجهزة رسم المخ تستطيع الان قراءة نيات الشخص قبل

التعبير عنها او التصرف بناء عليها بينما كشفت دراسة طبية حديثة عن وجود مجموعة من التغييرات التي تطرأ على الانسانثناء الصلاة اوثناء التأمل الروحي مشيرة الى ان المخ يندمج مع الكون تماما

بعد خمسين ثانية من الصلاة وهذا ما يؤكد تأثير المخ بالسمو الروحي الذي ينسحب تاثيره من اجزاء الجسم المختلفة الى المخ بما يفقد

صلته بالجسم فينقطع ارتباط المخ من العالم الارضي الى عالم اخر يسجد فيه هو الاخر للخالق سبحانه وتعالى.

اذن فنحن بصدده عضو رئيس في الانسان وغيره من الكائنات تتجلى من خلال الحقائق والمعلومات التي تكشفت عن مهماته وتركيبه كل يوم قدرة الخالق العظيم واعجazole عزوجل في بناء الكون وخلق الانسان.

### جهاز مكفول بالحماية

يتحدث طبيب الجملة العصبية د. اسماعيل خليل عبد الرزاق عن الحقائق التي عرفها العلم عن المخ فيقول:

-يزن المخ في المتوسط 1200 غرام اي اكثر قليلا من الكيلو غرام وهذا يعني انه يشكل بحدود 2% من الوزن العام لجسم الانسان لكن طبيعة الوظيفة المهمة التي يؤديها يجعله يحصل على اكثر من

15% من غذاء الانسان عن طريق الدورة الدموية.

\*ماذا يمكن ان نتعرف اليه من حجم المخ ومساحته واقسامه؟

-يلغ حجم الجمجمة عند الانسان (1500 سم<sup>3</sup>) تقريبا ويوجد بداخليها المخ الذي يحيطه سائل مخي كميته بحدود 150 سم<sup>3</sup> ويكون المخ من نصفي كرة او كما يسميتها البعض بفصي المخ..

الفص الايمن يحتفظ بالصورة والالوان.. الخطوط المنحنية .. المشاعر والخيال والابداع والموسيقى والفص الايسر يتحفظ بالمنطق والخط المستقيم واللون الواحد واللغة والتكرار والتسلسل

والتحليل والتفصيل.. وقدرة الفص الايمن على حفظ المعلومات اسرع من الفص اليسير بسبعة عشر ضعفا ومعنى ذلك: اذا كررنا بالفص اليسير 17 مرة تعادل التكرار بالفص الايمن مرة واحد

غير ان اغلبنا يستخدم الفص اليسير في الحفظ كون التكرار هو اسهل وسيلة لدينا للحفظ وهي طريقة جيدة لكن بطبيئه .. ولعل الجزء الاهم هو القشرة او الطبقة السطحية لنصفي الكمة فعلى مكوناتها

يتوقف كياننا كآدميين نعقل ونفكرون ونتحكم.. وعلى الرغم من ان حجم المخ صغير نسبيا فان الكثير من التلافيف تزيد من مساحة سطح المخ وقشرته لتصل الى مساحة  $1600\text{ م}^2$  مع ان سمكها لا يزيد عن 5,2 ملم.

المخ .. كيف يؤدي عمله؟

\*هل لنا ان نعرف كيف يتغذى مخ الانسان؟

-هناك منظومة هائلة من اوعية الدم يصل طولها لـ ووضعت في خط مستقيم الى 1120 كم تغذي مخ الانسان بالدم والاوكسجين وتعمل تحت مراقبة عدد كبير من الاشارات الصادرة عن المخ هذه الاوعية

تحمل كل دقيقة ما مقداره ثلاثة ارباع اللتر من الدم؟

\*وهل استطاع العلم ان يكشف جزءا عن كيفية اداء المخ لعمله؟

-عليينا ان نتصور ان مخ الانسان يتكون من (15-20) مليار خلية تمثل وحدات تركيبية ووظيفية يقوم كل منها بعمل محدد وفق

تنسيق دقيق .. فكيف يتم التنسيق بين هذه المليارات من الخلايا دون فوضى او تداخل .. انه بلا شك الاعجاز الالهي .. لكن كل ما نعرفه ان العمل بشكل عام يتم عن طريق انتقال المؤثرات فيما بين الخلايا العصبية في اتجاهات محدودة وفق نظام دقيق وذلك

عبر مواد كيميائية طبيعية يفرزها المخ وتسمى (الموصلات العصبية) ويتيح عن ذلك انتشار موجات كهروكيميائية هي في الواقع شحنات كهربائية دقيقة تعطي اشارة تنتقل في اتجاهات معينة لاداء

وظيفة ما وليس ما نراه من تشنجات حركية وعصبية في حالات الصرع سوى خلل يعترى طريقة انتشار هذه الشحنات الكهربائية وموضعها وشدةتها و يؤدي في النهاية الى حدوث النوبة.

\* تعمل بعض الشركات العلمية لاسيما في سويسرا وهولندا على التعاون لخلق كمبيوتر يحاكي وظائف مخ الانسان فهل تستطيع التقنيات الحديثة ان تكون متحديا لامكانيات العقل الانساني؟

- المقارنة في هذا المجال كانت وما زالت في صالح الانسان من حيث امكاناته وقدراته الهائلة على التعامل مع جميع العمليات العقلية من حيث الذاكرة والذكاء والقدرة على الاختيار والتميز.

لكن الحاسوب الالي اذا استطاع ان يؤدي بعض العمليات العقلية المماثلة لقدرات المخ البشري لا بد ان يكون له حجم هائل لتحقيق تلك الغايات فain يكفي اذا ما قارناه بحجم المخ الصغير داخل الجمجمة.

وان كانت هناك ثمة اوجه مقارنة بين الجهازين مخ الانسان والكمبيوتر فان ثمة نقطة واحدة يعرفها الاطباء اكثر من غيرهم، فالنتائج غير السليمة في اداء الكمبيوتر سببها اخطاء البرمجة وخلل الكمبيوتر

بينما الخلل العضوي في وظيفة المخ قد يؤدي الى ظهور اعراض الامراض العصبية والنفسية مثل حالات الاكتئاب والفصام العقلي والصرع.

### علاقة المخ بالتدخين

\*هناك طلبة يشكون وقت اقتراب الامتحانات من نسيان

سريع لما يخزنونه في ذاكرتهم .. ما سبب ذلك برأيكم؟

-سبب نسيان المعلومات هو التوتر فعملية نقل المعلومات الى داخل المخ في حالة التوتر لا تنتقل بشكل يسير وعلى الانسان ان يلجأ الى الاسترخاء وللحافظة على المعلومات لمدة اطول اصلح الطلبة

يعمل خريطة ذهنية للمعلومات داخل مخه ومراجعتها وأخذ قسط من الراحة والنوم الكافي، ان قدرة الانسان على تخزين المعلومات قدرة عالية جدا غير ان المشكلة في طريقة تعاملنا مع الذاكرة.

\*يقول البعض ان هناك علاقة بين الادمان على التدخين وبين منطقة عميقه صغيرة داخل المخ؟

-دراسات عددة ربطت بين هذه المنطقة ورغبات العقل الوعي، وما يؤكده ان مدمنين على التدخين استطاعوا الاقلاع عنه بسهولة بعد اصابتهم بجلطات ادت الى تلف هذه المنطقة من المخ فقدت هذه النتائج الباحثين الى افتراض ان تلف هذا الجزء من المخ قد

يساعد في التخلص من ادمان التدخين ويبدو ان هذه المنطقة تقوم بالعديد من الوظائف اليومية لذلك فاتلافها باستخدام العقاقير لن يكون خيارا مناسبا.

لقد قارن الباحثون بين مجموعة من يعانون من تلف في هذه المنطقة بالمخ وبين 50 مدخنا يعانون من تلف في مناطق اخرى من المخ اثناء الاقلاع عن التدخين فوجدوا ان المجموعة الاولى تمكنت من

الاقلاع عن التدخين بطريقة اسهل بل انها تمكنت من الاقلاع عن التدخين فورا دون ان تعود اليه ثانية وبدا انهم فقدوا الرغبة في التدخين.

### الكاربي لحماية المخ

\*يقال ان بهار الكاري الذي يستخدم في المطبخ يحمي من الانسان من امراض الشيخوخة وتحسين ادائه الادراكي؟  
-ان مادة الكركمين الموجودة في الكاري تحتوي على مضادات للاكسدة ومواد اخرى مضادة للالتهابات والمعروف ان الذين يتناولون ادوية مضادة للالتهابات لفترة طويلة تقل لديهم مخاطر الاصابة

بخرف الشيخوخة رغم اضرار هذه الادوية على المعدة والكبد والكلى مما يحد من وصفها للكبار السن.

لقد اظهرت مضادات الاكسدة مثل فيتامين (H) قدرة كبيرة على حماية الخلايا العصبية في التجارب المعملية لكنها اظهرت نجاحا محدودا في الحد من التدهور الادراكي في بعض حالات مرضاه.

اهتم اساتذة من جامعة سنغافورة في هذا الموضوع وعملوا تجارب عدّة بين مستهلكي الكاري منذ العام 2003 وكان المشمولون في احدى هذه الدراسات يستهلكون الكاري احياناً (على الاقل مرة كل ستة اشهر) فيما كان 43% يأكلونه كثيراً (بين كل يوم وكل شهر مرّة) وشملت الدراسة من لم يتناول الكاري مطلقاً او كانوا يتناوله نادراً وتمثل هذه الفئة 16% وقد وجد الباحثون ان

الأشخاص الذين يستهلكون الكاري احياناً او كثيراً الى كثير جداً قد حققوا نتائج افضل بصورة ملحوظة في اختبار الحالة العقلية مقارنة بالذين لم يتناولوا الكاري مطلقاً او يتناولونه نادراً ولوحظ وجود اداء

ادراكي افضل حتى بين الذين يستهلكون الكاري بشكل معتدل وبذلك فقد عززت هذه التجارب والدراسات الحديثة افكار واستنتاجات كانت طرحت في السابق وكانت تتحدث عن الصلة بين استهلاك الكاري والاداء الادراكي لدى الانسان.

\*\*\*

## دور المخ في اختيار الكلمات

نجح باحثون أميركيون في تحديد بعض مناطق في المخ، تقوم بلعب دور بارز في عملية اختيار الإنسان للكلمات الصحيحة أثناء التحدث. وأشاروا إلى أن تلك الدراسة التي توصلوا من خلالها لهذا الكشف ربما تساعد العلماء على فهم مشكلات التحدث التي يعاني منها مرضى السكتات الدماغية على نحو أفضل. ففي أثناء التحدث، يتوجب على الشخص اختيار كلمة واحدة من مجموعة كلمات متنافسة. وعلى سبيل المثال، إذا كان يريد الشخص ذكر اسم حيوان معينه، فعليه أن يختار كلمة كلب من بين كلمات أخرى منها القطة والخيتان وغيرها من الاحتمالات.

وإذا كان يريد الشخص وصف الحالة المزاجية لأحد الأشخاص، فعليه أن يختار كلمات منها "سعيد"، "حزين"، "شاطح"، أو أي صفات أخرى تكون أكثر ملائمة. وأرادت دكتور تاتيانا سكنور، أستاذ علم النفس المساعد بجامعة رايس الأمريكية، أن تحدد ما إذا كانت منطقة معينة في المخ ، يطلق عليها اختصاراً (LIFG)، ضرورية بالنسبة لتحديد عملية التنافس على اختيار الكلمة الصحيحة.

هذا وقد قامت دكتور سكنور وهي مجموعة من زملائها بمقارنة صور مسحية للمخ من 16 متقطع سليم صحياً و 12 آخرين يعانون من فقدان القدرة على الكلام، وهو اضطراب لغوي مكتسب ينبع عن الإصابة بالسكتات الدماغية.

كما وجد الباحثون أنه في الوقت الذي تستجيب فيه منطقتين بالمخ، (LIFG)، واللحاء الزمني اليساري، للصراع المتزايد بين الكلمات التي يتم التنافس عليها من أجل اختيار بعض منها أثناء الحديث، وتبين أن منطقة (LIFG) فقط هي المنطقة الضرورية لجسم المنافسة على اختيار الكلمات بشكل ناجح.

**حديث الدماغ.** كيف نتعلم لنسى ونسى لنتذكر  
وقال بيان صحافي صادر عن الجامعة أن منطقة (LIFG) تشمل جزئية يطلق عليها اسم "بروكا"، على اسم العالم الفرنسي الشهير خلال القرن التاسع عشر "بول بيرا بروكا".

وهي الجزئية المسؤولة عن جوانب إنتاج الحديث، وتجهيز وفهم اللغة. وقد تم نشر نتائج هذه الدراسة في العدد الحالي من وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم، وهي الدراسة التي غطت تجربتين حيث حدد الأشخاص أسماء سلسلة من الصور والصراع بين زيادات الكلمات مع تحديد أسماء المزيد من الصور

\*\*\*

## المخ الانفعالي

نشأ في السنوات الأخيرة علم يتناول المخ الانفعالي الذي يوضح لنا كيف أن الكثير مما نقوم به تسيطر الانفعالات، وكيف يمكن لنا أن تكون عقلانين في لحظات معينة، وكذلك الحالات التي يكون فيها للانفعال دواعيه وأسبابه ومنطقه الخاص به.

حيث ثبت علمياً، وذلك من خلال تقنية فحص المخ، حقيقة أن انفعالاتنا تلعب دوراً رئيسياً في صياغة التفكير والمنطق. حيث أن التفكير الشائع أن المخ والجسم شيئاً منفصلان، فالمخ ينظم وظائف الجسم، والجسم يقوم بالواجبات التي تحافظ على المخ، ولكن العلماء ينظرون إلى المخ والجسم باعتبارهما منظومة واحدة متكاملة، فالمنظومة الانفعالية تقع في المخ في الجهاز الغدي والجهاز المناعي وهي تؤثر في كل الأجهزة الأخرى كالقلب والرئتين والجلد.. إلخ، ويمكن اعتبار الانفعالات كأنها المادة اللاصقة التي توحد بين الجسم والمخ، واعتبار الجزيئات الكيميائية (الببتيد) هي المظهر الفسيولوجي للعملية. لذلك، فالذكاء الانفعالي تختص به مراكز مختلفة من المخ، ويكون المخ الإنساني من ثلاثة طبقات هي:

1- جذع المخ Brain Stem: يقع في قاعدة المخ، ويرتبط بالجهاز اللمبي ارتباطاً شديداً في حلقات دائرة بأعضاء الجسم وأجهزته المختلفة، وينظم التكوين الشبكي الموجود في قمة جذع المخ المعلومات الحسية الواردة ليشكل مستوى الانتباه.

2- الجهاز اللمبي Limbic System: يتكون من وحدات متعددة متصلة بعضها البعض فهو منظم المخ الأساسي للانفعالات، كما أنه يلعب دوراً هاماً في عمليات التذكر، وهذا يفسر أهمية الانفعالات في التذكر، حيث يتميز الجهاز اللمبي بقدرة كافية تجعله يفوق كلاً من التفكير المنطقي ونماذج الاستجابة الطبيعية لجذع المخ . حيث يشار إليه غالباً على أنه الجزء الانفعالي للمخ، ويستقر بعمق داخل النصفين الكرويين للمخ، فهو المسئول عن عالمنا الانفعالي من أبسط انفعال إلى أكثر السلوكيات تعقيداً ، ويشتمل الجهاز اللمبي على التالي:

(أ)- اللوزة Amygdala : تقع وسط الجهاز اللمبي خلف العينين، وقد أشارت بحوث علم الأعصاب أن هذا العضو الذي يشبه اللوزة يستقبل ويرسل كل الرسائل الانفعالية، وهذا لا يعني أنه يعمل منفصلاً عن باقي المخ، بل هو في اتصال دائم مع القشرة المخية حيث تُنجذب المهام التحليلية واللغوية وحيث الذاكرة العاملة، وتعتبر مركز التحكم الانفعالي في المخ ووظيفة اللوزة الأساسية تصنيف وتفسير المعلومات الحسية الواردة على ضوء الحاجات الحيوية والانفعالية، ثم الإسهام في إصدار الاستجابات المناسبة. حين يقوم المخ الانفعالي بفحص كل ما يقع لنا لحظة بلحظة، ليتبين ما إذا كان ما يحدث الآن يشبه حدثاً وقع في الماضي وتسبب في إيذاناً أو إثارة غضبنا، لتدق اللوزة ناقوس الخطر لتعلن عن وجود طوارئ وتحرك السلوك في أقل من الثانية. وهي تقوم بهذا التحرك بسرعة تفوق ما يحتاجه العقل المفكر ليتبين ما يحدث - وهذا يفسر كيف يسيطر الغضب أحياناً ويدفع الإنسان لارتكاب أفعال يتنى لو لم يكن ارتكبها - إن الانفعالات

تؤثر في التفكير التحليلي، فإذا كان الاتصال بينهما ناضجاً وسليناً فإننا نستطيع أن تحكم في استجاباتنا لما ترسله اللوزة من رسائل حيث تستطيع القشرة المخية أن توقف استجابة الهجوم - كل إنسان يغضب - ولكن ليس كل إنسان يستجيب لاستجابات تتسم بالعنف. وبما أن اللوزة لا تنضج قبل سن 15-16 فلدينا فرص لتعليم أبنائنا أن يتعاملوا مع مشاعرهم بفهم وحكمة، فنستطيع أن نعلم الثائرين البدائل الآمنة للمواقف المختلفة، ونعلم الخجولين المهارات الاجتماعية.

(ب) - قرن آمون Hippocampus: تتصل اللوزة بقرن آمون وهو في حجم إصبعين، ووظيفة قرن آمون هي معالجة المعلومات الموضوعية لذات الخبرة أو الحدث مثل زمن حدوثه ومكان حدوثه ومحدداته الموضوعية، فتحدث فيه العملية التعليمية، وتختزن فيه الذكريات العاطفية.

(ج) - المهد الثalamus: هو مركز تنظيم المعلومات الحسية التي ترد للمخ، حيث يخبر المخ بما يحدث خارج حدود الجسم.

(د) - ما تحت المهد الهيبو ثلاموس Hypothalamus: يراقب أجهزة الجسم التي تنظم وظائفه فهو يخبر المخ بما يجري داخل الجسم.

3- القشرة المخية Cerebral Cortex: تشكل القشرة المخية 85% من الحجم الكلي للمخ، وهي صفحة ضخمة من النسيج العصبي

ذات تلافيف عميقة حول الجهاز اللبّي . يصل س מקها إلى ثلاثة مليمترات ، ويقوم بتغليف النصفين الكرويين للمخ ، وفي الوقت الذي يقوم فيه النصفان الكرويان للمخ بالتحكم في معظم المهام الرئيسة للجسم كالحركة الفصلية والإدراك ، فإن اللحاء هو الذي يعطي المعنى لكل ما نقوم بأدائه من أفعال .

وفي الوقت الذي تعتبر القشرة المخية الجزء المفكّر في المخ فإننا نجد أن لها أهمية خاصة بالنسبة لفهم الذكاء الانفعالي ، فهي تمكّتنا من الإحساس بمشاعرنا ، وكذلك تجعل عندنا نوعاً من البصيرة ، بحيث تستطيع تحليل سبب إحساسنا بالأشياء بطريقة معينة مما يجعلنا نتخذ موقفاً مناسباً بشأنها . أي أن القشرة المخية تستقبل وتصنف وتفسر المعلومات الحسية وتصدر قرارات منطقية ، كما أنها تنشط الاستجابات السلوكية .

فالأجزاء الانفعالية والأجزاء المنطقية في المخ ، غالباً ما تقوم بإنجاز مهام مختلفة لتحديد تصرفاتنا ، أو سلوكنا؛ حيث تتدخل تفاعلاتها بشكل متكمّل . لكن الجزء الانفعالي للمخ تكون استجاباته للمواقف أسرع وأقوى من استجابة الجزء المنطقي . حيث يستطيع المخ الانفعالي أن يتعرّف على الانفعالات في جزء من الثانية (مثلاً: إنه غاضب مني أو إنها تكذب أو ذلك قد يصيبه بالحزن) والذي يقدم لنا الحكم الخاطئ الذي يخبرنا مع من نتخاصم ويمن ثق ومن الذي يشعر بالاكتئاب . ويعمل المخ الانفعالي كرادار يرشدنا إلى الخطير إلى أن يقوم المخ المنطقي بعمل هذه الأحكام فلن تكون النتيجة هي الخطأ فقط بل الموت أيضاً .

والعيوب في هذه الانطباعات والخدوس الانفعالية هي أنها تكون متسرعة بدرجة قد تجعلها خاطئة أو مضللة. حيث يأخذ الأمور وكأنها حقائق مطلقة، وسلمات لا تخضع للجدل والنقاش ويرفض غير

ذلك منها كان صوت العقل والمنطق قوياً، وهذا السبب الذي من أجله يصعب علينا إقناع من يسيطر عليه الغضب منها كانت قدرتنا على الإقناع قوية إذ لا وزن لهذه القدرة إذا خرجت عن دائرة المسار الانفعالي الذي نحن فيه.

\*\*\*

## كيف يعمل المخ بشكل مختلف

خرافة: يحدث الفصام نتيجة لسوء التربية.

حقيقة: منذ سيموند فرويد اعتبر أطباء الأمراض النفسية أن البيئة الأسرية هي مفتاح نمو الشخصية. وقد بدا واضحاً للعديد منهم أن الشخص المضطرب ينبع من أسرة مضطربة. ونتيجة لتأثير فرويد تعرف الباحثون والأطباء على سمات عديدة من بينها: "توقعات متناقضة"، "الرفض المستمر" والذي من المفترض أن يميز أسر مرضى الفصام.

ولأن هذه الدراسات غالباً ما تكون استرجاعية للأحداث الماضية، فإنها تفتقر إلى وجود ضوابط ولذلك فشلت في أن تأخذ في الاعتبار أن الاضطراب الذي يحدث للأسرة ربما يكون نتيجة لوجود فرد منها مريضاً بالفصام وليس سبباً.

في أواخر السبعينيات، كانت المراجع لا تزال تلقي باللوم على الأمهات "الحافزات للفصام" في أنها السبب في مرض أبنائهن. ولذلك عانت أعداداً لا تُحصى من الأسر من الخجل والذنب والوصمة نتيجة للقبول الشائع لهذه النظرية. بينما لا يوجد دليلاً قوياً يدعم النظريات التي ترى بأن البيئة الأسرية تسبب الفصام، فإنه يوجد على العكس دليلاً قوياً يدعم العوامل الحيوية كسبب لمرض الفصام.

إن التكيف مع فرد في الأسرة مصاباً بالفصام يكلف الكثير. وقد تتمزق أسر عديدة تحت تأثير الضغوط أو تتجنب الفرد منها

المصاب بالفصام. ولذلك فإن عائلات المرضي تحتاج إلى الدعم والتعاطف مثلها مثل المرضي.

**أين في المخ؟**: لاحظ العلماء الذين يبحثون في البناء التشريفي الدقيق للمخ وجود تغيرات في نشاط أجزاء محددة في مخ مرضى الفصام. وقد لوحظت هذه التغيرات في الجزء من المخ الذي يسمى "الجزء الطرفي".

يتكون "الجزء الذراعي" للمخ من نظام مركب من المسارات والشبكات العصبية تشمل بنائياً "قرن آمون والفص اللوزي". هذا الجزء من المخ هو المسؤول عن الوظائف الأساسية للإنسان مثل الدافع للإنجاب، والبحث عن الطعام، والخوف، والغضب، والسعادة، وتكونين أنماط الذاكرة. ويمكن رؤية هذه التركيبات بالعين المجردة-- ولكن تعالوا لنرى معاً ما يجري على مستوى الخلية "بين الخلايا البيانية" في الجهاز الطرفي للمخ.

تخيل جهاز راديو ضبط على محطات عديدة في نفس الوقت: إن البحث في كيف يعمل المخ، قد بين أن المصابين بالفصام لديهم مشاكل في أنواع محددة من خلايا المخ، تدعى الخلايا البيانية المثبتة للنشاط. تقوم هذه الخلايا البيانية المثبتة لنشاط المخ بکبح عمل الخلايا العصبية الأخرى، فتمنعها من الاستجابة لمعلومات أكثر غزارة من البيئة.

في الأحوال الطبيعية تقوم الخلايا البيانية بإنتاج مواد كيميائية عديدة تدعى الموصلات العصبية. ويشير الخلل الوظيفي لهذه الخلايا البيانية من خلال حدوث تغيرات في نوع من خلايا المخ التي تفرز

الدوبيamins. وقد اعتبر الخلل الوظيفي لنظم الدوبيamins في المخ هاماً منذ زمن بعيد في مرض الفصام. وفي الحقيقة، فإن أدوية من نوع الأمفيتامينات والتي تزيد من تأثير الدوبيamins تسبب نوعاً من

الذهان يشبه الفصام.

خرافة: مرضي الفصام متخلفوون عقلياً.

حقيقة: الفصام والتخلف العقلي حالتين مختلفتين تماماً. يحدث الفصام لكل الناس الذين يتمتعون بمستويات ذكاء مختلفة، ويمكن أن يحدث للمهوبيين والأشخاص المبدعين. ويسبب الفصام بعض الاضطرابات المعرفية مثل صعوبة التركيز وصعوبة في التفكير المجرد. وبالرغم من ذلك، فإنه لا يؤثر على مستوى الذكاء العام.

الوسائل: منذ زمن بعيد قام العلماء بدراسة وظائف المخ عن طريق فحص نسيجه بعد الوفاة. ولكن التقنيات الحديثة تسمح للباحثين في الوقت الحالي برؤية ما يحدث في المخ أثناء أدائه لوظائفه عن

طريق استعمال العديد من الوسائل:  
الأشعة المقطعيّة للتصوير السطحي: تقدم صوراً للبناء التشريحي للمخ من خلال مرور أشعة "إكس ×" خلال الجسم. وعن طريقها يمكن للباحثين من إظهار الاختلافات في الجهاز البطيني للمخ، وبالذات في الفصوص الأمامية والفص الأيسر.

صور الرنين المغناطيسي: يمكن عن طريق الرنين المغناطيسي إنتاج صوراً ثلاثة الأبعاد للمخ، وهي تعطي الباحثين معلومات موسعة أكثر من صور الأشعة المقطعة.

وهناك تقنيات ثلاثة أخرى هي: صور الرنين المغناطيسي الوظيفية، والتصوير السطحي للفوتون الأحادي المطلق، والتصوير السطحي للبوزيدرون المطلق التي سمحت للعلماء برقية سريان الدم في مختلف أجزاء المخ.

\*\*\*

## الذاكرة والقدرات الحسية

من المعروف أن رصيد الذاكرة يتكون من حجم المعلومات والخبرات التي يتعرض لها الإنسان من خلال ممارسته للحياة العادلة كل يوم.. ويعتمد هذا التحصيل التلقائي على القدرات الحسية أو القدرات الحركية، والقدرات الإدراكية، وتتتمي كلها إلى ما يسميه علماء النفس: استعدادات المحتوى CONTENTAPTTITUDES - كما يرتبط المحتوى بالمعلومات.

### السلوك المعرفي للإنسان

ويؤكد واقع الأمر في السلوك المعرفي للإنسان، أنه لا يكاد توجد فيه عملية مجردة تتم في فراغ، وهي متحركة من المحتوى، فالذاكرة، والاستدلال، والابتكار - مثلا - لا تتم إلا في أنواع مختلفة من المحتوى، وكذلك، فإن المدركات والإحساسات والرموز والمعاني - وغيرها - يتم توظيفها بالعمليات المعرفية.

### استعدادات الإحساس:

وتتعلق استعدادات الإحساس SENSATION بالمعلومات المرتبطة بالإحساسات البسيطة - وعبارة أخرى - فإن قدرات المعلومات الحسية ترتبط بأكثر أنواع المعلومات وضوحا، والتي لا تتضمن أي نوع من التجريد - وبهذا المعنى فإن الإحساس يمثل فئة منفصلة نسبيا عن الإدراك - ويرى عالم النفس النمساوي المعاصر هـ. ROHN RACH Hـ أن الإحساس ظاهرة نفسية لا تقبل التقسيم إلى ما هو أبسط منها - وتتجهها المثيرات الخارجية التي تنشط

على أعضاء الحس - وتعتمد حدة الإحساس هنا على قوة المثيرات، كما يعتمد نوع الإحساس على طبيعة عضو الحس - وبالتالي فإن المعلومات الحسية يمكن أن تصنف تبعاً لعضو الحس المتصل بها..

### القدرات البصرية

أجريت عدة بحوث علمية ، استخدمت فيها مقاييس الحساسية لأطوال مختلفة من موجات الطيف الضوئي، وتم التوصل فيها إلى ثلاثة عوامل مميزة يمكن أن تفسر بعوامل الحساسية للون الأحمر (وأعلى تشبعاته في مقاييس الموجات التي تقع في منطقة تمتد بين 600، 660 ميلليكرون) والحساسية للون الأخضر (وأعلى تشبعاته في مدى 540، 580 ميلليكرون)، والحساسية للون الأزرق (وأعلى تشبعاته بين 450، 470 ميلليكرون).

### القدرات السمعية:

في مطلع القرن الماضي (العشرين)، جرت إسهامات كبيرة ورائدة في مجال بحوث دراسة الإحساس السمعي - وفيها توصل العلماء إلى 6 مكونات لهذا الإحساس:

- \* تغيير طبقة الصمت.
- \* شدة الصوت (العلو أو الجهارة).
- \* الإيقاع.
- \* الزمن.
- \* نوعية الصوت (الجرس أو الطابع).
- \* تغيير النغمات.

\*\*\*

## كيف تقلل درجة التوتر العصبي

### تأثير التوتر على جسم الانسان

يتمتع بعض الناس بالقدرة على الاسترخاء والمحافظة على برودة الأعصاب منها كانت التوترات والضغط المسلط علىهم ، بينما تشكل أي مشكلة صغيرة كارثة كبيرة ، ومصدراً متواصلاً للقلق والغضب بالنسبة لآخرين ، فإذا كنت واحداً من هذه الفئة الأخيرة ، حاول أن تذكر أن الانفعالات القوية تؤثر فسيولوجياً على الجسم من خلال إفراز هرمون الكظرin في مجرى الدم ، وهذا الهرمون يزيد معدلات التنفس ونبضات القلب ، ويسبب غثيان المعدة ، ويؤثر في العضلات ، ويرفع ضغط الدم ، وإذا تكرر حدوث هذه التفاعلات الجسمية بصورة متواصلة ، فقد يتزايد ضررها خاصة عند الأشخاص المصابين بمرض القلب.

### تمارين ارخاء العضلات

تستطيع أن تلتحق بمعاهد لتعليم رياضة اليوجا التي تكتسب بواسطتها الأساليب الفنية لإرخاء العضلات وفوائد أخرى كثيرة ، فإذا لم تتمكن من الالتحاق بأحد هذه المعاهد ، حاول أن تمارس بنفسك التمارين البسيطة التالية التي يمكن أن تساعد أي شخص تقريباً في تخفيف حدة التوتر ، تأكد من ممارسة هذه التمارين بانتظام ، وليس فقط عندما تشعر بحاجة ماسة إلى الاسترخاء ، ولا شك أن القدرة على الاسترخاء التي ستكتسبها بصورة تدريجية ستكون خيراً عون لك عندما تواجهك المتاعب .

أولاً شد عضلات وجهك ثم دعها ترتخي ، حاول أن تشعر وكأن جلد جسمك ينزلق فوق الأرض .

### ارفع رأسك

ارفع رأسك عن الأرض ، ثم دعه يعود إلى وضعه الأول ببطء ، حافظ على بقاء فكك وعنقك في حالة استرخاء ، بحيث يمكنك أن تحس بأن حلفك ينفتح .

### اضغط بكتفيك

اضغط بكتفيك على أرض الغرفة ثم دعهما يسترخيان .

### ابسط ذراعيك

ابسط ذراعيك وباعد بين أصابع يديك ، أبقيهما مشدودتين لفترة قصيرة قبل أن توقف شدهما تماماً .

### ارفع رديفك

ارفع رديفك إلى أعلى ثم أنزلها حتى تشعر بتمدد عمودك الفقري واسترخائه .

### ضم عقبي قدمك

بعد ضم عقبي قدميك إلى بعضهما ، مدد ساقيك وأصابع قدميك ، ثم دعها تسترخيان تماماً . استمر بمحاكسة هذه التمارين الواحد بعد الآخر لمدة ثانية دقائق أو عشر ، بعد ذلك استلقي مسترخيا تماماً لبعض دقائق أخرى محاولاً أن تشعر كأن جسمك كله يغرق في أرض

الغرفة ، أدر جسمك واتركع على جانبيك لمدة دقيقتين أو ثلث دقائق أخرى قبل أن تنتصب واقفا ، كرر هذه التمارين يوميا .

تحرر من أي ملابس ضيقة  
تمدد على ظهرك وأغلق عينيك ، ووجه وجهك إلى الأعلى فوق  
أرض غرفة تكون إما دافئة أو تكون أرضيتها مغطاة ببطانية رقيقة .

\*\*\*

## الجزء الذي نستعمله في التفكير

حتل الحركة والحواس شريطين ضيقين فقط من قشرة المخ الكبير بقية اجزاء القشرة يصعب تحديده وظيفتها ذلك انها تشمل مناطق ربط الاشياء بعضها ويمكن الافتراض بأنها هي المكان التي يتم التفكير فيها وعندما نقول تفكير فاننا نعني عملية فحص وحل رموز عدد هائل من الاشارات التي تدخل المخ واتخاذ القرار للقيام بعمل معين او عدم اتخاذ احيانا هناك وظائف محددة مثل التكلم منتشرة في مقاطع صغيرة من قشرة المخ وهناك مناطق مختلفة في المخ تراقب عملية التكلم بالإضافة الى قسم من القشرة اتنا لا ندرك جيدا طريقة عمل مناطق الربط ويحدث ان تتضرر اجزاء كبيرة من المخ من جراء مرض او حادث دون ان تكون لذلك اثار بعيدة المدى من جهة اخرى فان أي ضرر يحدث لاجزاء صغيرة من المخ قد يترك اثارا بعيدة المدى ان طريقة عمل المخ معقدة اكثير مما يبدو لنا من الوهلة الاولى هناك اجزاء كبيرة في المخ لم تحدد هدفها بوضوح ولكن بما ان العلاقات بين الخلايا المخية معقدة الى هذا الحد فان العلماء يعتقدون ان هناك ادوارا معينة لكافة مناطق المخ ربما يوجد استعمال للقسم الاحتياطي من المخ لتحمل محل خلايا مخية تموت عندما نتقدم في السن وتقوم بعملها .

\*\*\*

# التنفس واليوجا والذاكرة

## التنفس العميق .. فن تخفيف الضغط النفسي

عندما يشعر الفرد بالقلق أو عندما يكون في موقف صعب يكون الجسم متوتراً، كأنها حالة استعداد للفرار أو للدفاع عن النفس. وهذا التوتر النفسي يؤدي إلى تغيرات فيزيولوجية وتوتر في عضلات الجسم، مثل عضلات الرقبة والظهر، ولذلك فهي تكون في حالة تأهب لأي طارئ قد يأتي وقد لا يأتي، أو تكون في حالة اضطراب فتؤدي إلى رعشة اليدين أو فرك الأصابع مثلاً. ويمكن أن يصيب ذلك التوتر العضلات اللاإرادية أيضاً مثل عضلات الصدر فيسرع التنفس، وعضلات القلب فيسرع النبض، والعضلات المعاوية فتضطرب وظائفها، وعضلات المثانة فتوتر ويكثر التبول، وهكذا. وهذا التوتر يمكن أن يكون مؤقتاً كما يمكن أن يكون مزمناً يشعر معه الفرد كأنه في حالة استنفار دائم. ويستنفد ذلك طاقة نفسية كبيرة، تؤثر على أداء الإنسان وإناجيته، وتمنعه من التفكير بشكل سليم، مما يجعل ردود أفعاله مبالغ فيها أو غير متناسبة.

وهذا القلق الناتج عن مشاكل الحياة وضغوطاتها، أو عن عوامل أخرى وراثية أو مكتسبة، عندما يطول يمكن أن يساعد على ظهور عدد من الأمراض أو ازدياد حدتها، وذلك مثل فرط ضغط الدم أو مرض السكري أو بعض أمراض القلب أو مرض القولون الوظيفي.

أحياناً يتعلق الأمر بواحد من اضطرابات القلق التي تعتبر مرضًا نفسيًا يحتاج إلى علاج متخصص، وذلك مثل الاضطراب الوسواسي القهري واضطرابات الرهاب واضطراب القلق العام. فهنا

لا بد من الرجوع إلى طبيب متخصص. لكن في غير ذلك من حالات القلق والتوتر فإن هناك العديد من الوسائل لإزالته أو التخفيف منه، لكن يعتبر الاسترخاء من أكثرها تأثيراً وفاعلية، بل أصبح اليوم ضرورة من ضرورات التغلب على ضغوط الحياة.

فما هو الاسترخاء؟ وكيف يمكن أن يفيد منه الفرد؟

الاسترخاء من جهة أولى أسلوب للتخلص من الانفعالات النفسية السلبية ومن القلق النفسي عن طريق التأثير في التوتر العضلي، على أساس أن العضوي والنفسي يتفاعلان، بل هما وجهان لشيء واحد. والاسترخاء من جهة ثانية تدريب للجسم وهو في حالة الوعي ليستفيد منه عندما يهجم القلق أو التوتر حيث يتصرف الجسم عادة في حالة اللاوعي.

وكان الاسترخاء العميق يتم عبر القرون بالعبادة والتأمل الصوفي، لذلك فإن الأشخاص المتدربين يمكنهم التوفيق بين ممارستهم الدينية و حاجتهم للاسترخاء. فهي توصل للطمأنينة لكن العبادة كي تكون مفيدة يجب أن تمارس بتركيز وخشوع. وهناك وسائل أخرى ذكرتها بعض الأحاديث النبوية لتخفيف التوتر النفسي، مثل كونها توصي الغاضب أن يجلس إذا كان واقفاً، ويرقد إذا كان جالساً. فهذا نوع من المعالجة السلوكية. وهناك أيضاً وسائل طبيعية أخرى كثيرة تعين على الاسترخاء مثل ممارسة الرياضة المتبوعة بفترة استراحة، والمشي حافي القدمين الذي بذلك مناطق حساسة مفيدة للاسترخاء وغيرهما.

ويمكن للفرد أن يستعين بتقنيات بلورها المتخصصون للاسترخاء يمكن أن تتعلم. وهي تدريبات يجب أن تمارس مرتين أو ثلاث مرات في الأسبوع على الأقل، في مكان هادئ أو في حالة الشعور بالتوتر النفسي. ومع مرور الوقت سيحس الفرد بأنه أصبح أقدر على إجاده فن الاسترخاء وضبط انفعالاته، ومعرفة كيف يمكن أن يرخي

عضلاته، وبالتالي يخفف من توتراته. ستحدث هنا عن نوع واحد من تلك التقنيات المفيدة للاسترخاء هي التنفس العميق أو التنفس بالحجاب الحاجز بين الصدر والبطن. ويسمى أيضا التنفس من البطن. إن التنفس يعكس عادة مستوى التوتر لدى الفرد. فإذا كان التوتر عالياً يكون التنفس سطحياً سريعاً، لا يكاد يحرك الحاجز بين الصدر والبطن، ولا يمكن الرتلين من الامتلاء كافياً. أما عند الاسترخاء، فإن التنفس يكون أعمق، وتكون حركة الحاجز أقوى، ويظهر ذلك في حركة البطن الذي ينتفع عند كل زفير. وقد دلت العديد من التجارب على أن التدريب على التنفس الصدرية يفيد في تخفيف التوتر. والتدريب على هذا النوع من التنفس يمكن أن يكون وفق المراحل التالية:

اختر مكاناً هادئاً واستلق على ظهرك، ركز على تنفسك دون أن تغير وتيرته. ضع يداً على الصدر واليد الأخرى على البطن. ستلاحظ أن اليد التي تتحرك هي التي فوق الصدر، مع أن الطبيعي هو العكس. حاول الآن أن تتنفس دون أن يتحرك صدرك، وحاول أن تدخل النفس (الشهيق) عن طريق الأنف، بشكل بطيء دون عجلة أو تسرع. سترتفع يدك التي على بطنك.

أخرج الهواء بعد ذلك بثوانٍ بشكل بطيء من الفم، حتى تعود يدك التي على البطن لوضعها الطبيعي كرر العملية عشر مرات دون عجلة عندها تكون قد بدأت الخطوات الأولى للاسترخاء عن طريق التنفس العميق.

\*\*\*

## التمرين التنفسي الصيني

قد يبدو غريباً في أسماء الشعوب الغربية أن نعتبر التنفس بمثابة تمرين رياضي، أو أن نعتبره من المهارات أو الفنون. فهم يعتقدون أن التنفس مجرد وظيفة بيولوجية تأتي بشكل طبيعي تلقائي، فلماذا إذن نتجشم عناء تعلم فن التنفس؟ فنحن نتنفس طوال الوقت على أية حال. ولكن الواقع يقول إن التنفس فن للحياة الصحية، وهو فن رفيع المزلاة في هذا الصدد. وإن طريقة تنفسنا يمكن أن يكون لها أثر جوهري على صحتنا وعلى العملية العلاجية. فإننا على الأقل، نجد أن طريقة تنفسنا تحدد كمية الأكسجين التي نأخذها ومقدار كفاءة استخدامنا له، فلا شيء أكثر حيوية للحياة من الأكسجين.

ولقد تعمدت أن أضع الكيوجونج، أي التمرين التنفسي الصيني، قبل كل تمارين اللياقة الصينية الأخرى لأنني أعتقد أن هذه هي نقطة البداية المنطقية. فحقاً، إن التنفس للصحة الطبيعية وللعملية العلاجية مثل الهواء للحياة. وفي الواقع، إن كل تمارين اللياقة الصينية تدخل في ضمنها فن الكيوجونج بشكل متجانس، وتتطلب أن يجعل ممارسوها أفعالهم وحركاتهم متناسقة مع إيقاع التنفس. وليس من المبالغة في شيء أن نقول إن الكيوجونج هو بمثابة "خيط أحمر" أي رابطة تم خلال جميع صور تمارين اللياقة الصينية الأخرى. بل، في الواقع الأمر إنه يقع في موقع القلب بالنسبة للطرق الصينية للصحة الطبيعية والعلاج الطبيعي، ويمثل حجر الزاوية بالنسبة لجميع تمارين اللياقة

التي وجدت في الصين على مدى أكثر من 5000 عام. ومن ثم، يعد الفهم الواضح لمبادئ الكيوجونج وبناء أساس قوي لمهارات هذا الفن الصيني من الشروط الضرورية للحصول على أعظم فائدة من صور التمارين الصينية الأخرى.

ولقد ذكر ما يلي في كتاب الإمبراطور الأصفر الذي ألفه في مجال الطب الباطني بعنوان (THE YELLOW Emperor's :Classics of Internal Medicine) "استنشق الهواء الضروري عند الشهيق وأطلقه عند الزفير، فيكفي أنه يحفظ روح الإنسان... وإذا كنت تعاني مرضًا كلوياً، فقم من نومك في حوالي الساعة الثالثة صباحاً ومارس الكيوجونج وأنت تواجه الجنوب الجغرافي". ومن الواضح أن الإمبراطور الأصفر ومستشاريه الطبيين اعتبروا التنفس مهارة يجب تعلمها وطريقة لعلاج الأمراض. واليوم يتزايد الاهتمام بالكيوجونج وانتشاره بين الناس في أنحاء العالم. وفي الصين وحدها، يقدر عدد من يمارسون الكيوجونج بصفة يومية بما يتراوح من 200 إلى 250 مليون نسمة!

إن لفظ "كيوجونج" qigong في اللغة الصينية يتكون من مقطعين أو كلمتين منفصلتين هما "كي" Qi و "جونج" gong. وبالمعنى الحرفي: تعني الكلمة كي "الهواء" أو "النفس الذي يأخذه المرء في الشهيق ويطرده في الزفير" في حين أن الكلمة "جونج" معناها "تمرين، أو مهارة أو نبوغ". ويهدف الكيوجونج إلى تقوية الـ "كي" الذي لدى البشر وتنظيمه والسيطرة عليه، بغرض الحفظ على توازن الين واليانج في الجسم واستعادته إذا اختل، وتقوية المناعة، وعلاج الأمراض، وتحسين الوظيفة الجنسية (أو النشاط الجنسي)، والتمتع بالعمر المديد، وفي

النهاية الاندماج في الكون حتى يتوحد الماء مع الطبيعة، ويصير الكل واحد. ومن ثم، فإن الكيوجونج هو أكثر من مجرد تمرين أو رياضة، إنه فلسفة: فلسفة صينية قديمة تقع في قلب منظومة الراعية الصحية الطبيعية الصينية. وحيث إن الكيوجونج يجمع بين التأمل والتنفس المنظم لتعزيز دوران الطاقة الحيوية في الجسم، فإنه يعتبر وقائياً وعلاجياً في آن واحد، ومن ثم يمكن أن يستخدمه السليم فضلاً عن المريض.

إن الكيوجونج تمرين خاص يهدف إلى تعزيز تدفق طاقة الـ "كي" الحيوية في الجسم البشري لزيادة درجة المناعة وقوه العلاج الذاتي. وتعتمد جميع الوسائل الصحية والعلاجية الطبيعية الصينية فضلاً عن فنون الدفاع عن النفس، إلى حد كبير على البراعة في ممارسة تقنيات الكيوجونج لتحقيق آثارها العلاجية.

إن تمرين الكيوجونج له أبعاد متعددة وهي الحركة الرقيقة، والأوضاع السليمة، والتنفس المنظم، والتأمل المركز، بالإضافة إلى طاقة متداقة توجه إلى داخل الجسم. وحقاً، إنه يتعلق بجوهر الحياة ذاتها. ويتطلب الأمر أن تعمل كل هذه الأوجه في تناغم حتى تحقق أفضل النتائج العلاجية.

\*\*\*

## اليوجا

تحتفف التوتر وتعلمك مهارات الاسترخاء  
التوتر والإجهاد والقلق يُحيط بك من كل جانب في حياتك  
اليومية.

الأطفال لا يكفون عن الإلحاح في طلب شرائك النسخة الأحدث من ألعاب الفيديو، الزوجة تعيد على مسامعك ما فعله الأولاد بالأمس من بعثرة لأناث حجرة الاستقبال وعدم امتناعهم لأي توجيهات صادرة عنها، مديرك في العمل يُردد أمام زملائك الشكوى من تأخرك في إعداد ملف المشروع الجديد الذي كان يجب أن يكون فوق مكتبه الأسبوع الماضي، وسيارتك هي الأخرى لا تزال تتلاع على ضرورة عرضها على المهندسين بإصدارها تلك الأصوات المزعجة كلما ضغط على "الفرامل"، والزماء في "الاستراحة" يتندرون بتأخرك عن وفائك بوعدك إقامة وليمة عشاء قبل ثلاثة أسابيع.

جسمك ودماغك ونفسك إلى متى يمكنهم الاستمرار في تحمل كل ذلك التوتر والقلق والإجهاد.

تُحاول سباع أغنية لأم كلثوم، فلا تزيد سوى أحزانك وتعيد الشجون لنفسك. تُطيل مشوار عودتك إلى المنزل كي تجعل فسحة ما بين العمل والمنزل، وإشارات المرور وزحمة السير لا يدعان لك فرصة لأي متعة في ذلك الهروب.

تفتح التلفزيون، فتجد ما يُثير الغم من برامج وقنوات تحتار في  
أيها تجد راحة. ما تفعل؟

ثمة من يأتيك من أقاصي الدنيا ليقول لك عليك باليوغا yoga ، فهل يا تُرى لديه الحل لك؟ ولو كنت من يأملون وينشدون بشغف بممارسة رياضة وفن اليوغا بلوغ الراحة والتحلي بالهدوء والتنعم بأوقات من السلام والسكينة، فإليك شيئاً من الحديث عنها وعن أسسها.

فن التنفس والتأمل  
ما لا يزال يُثير الدهشة، اعتقاد الكثيرين، وربما هو الصواب،  
أن الحيوانات أذكي منا وأقدر على التخلص من التوتر والإجهاد  
والقلق، وبطريقة "أول بأول".

سواء كان هذا صحيحاً مائة بالمائة، أم هي نظرتنا كبشر إلى أن كل ما هو غيرنا يعيش أفضل منا ويستمتع بالحياة بطريقة أبسط منا، فإن واضعي ومخترعي اليوغا اعتمدوا النظرية تلك في بحثهم عن حل لاجهادنا وتوترنا وقلقنا جراء مشاكلنا اليومية تلك.

ومع تطور كل شيء، أمست هناك معاهد وفصول دراسية لتعليم "فنون" اليوغا، ومعنى بإتقان ممارسة فن التنفس breathing والتأمل meditation والوضعية posing .

وتنتشر المدارس والدورات تلك في أماكن شتى من مدن العالم، وتعطي بعض القنوات التلفزيونية مدة زمنية لعرض ممارستها.

وأصبحت ممارستها "ماركة مسجلة" يتباھي البعض بإتباعها كدلالة على بلوغ ممارسة الحل الأفضل لضغوطات الحياة اليومية.

والليوغا عبارة عن مجموعة من الأوضاع التي يتخذها الإنسان وأجزاء جسمه، وتسمى أحياناً الأوضاع البدنية تلك بأسماء بعض من الحيوانات الثديية أو الزواحف، أو حتى الأسماك.

والمدف من وراء اتخاذ الجسم لها العمل على ضبط القيام بتمارين للتنفس.

وأصبح اللجوء إليها وسيلة، يراها مارسوها ومرؤوها، لتخفيض التوتر والإجهاد والقلق. وإبعاداً عن استمرارية طحن عجلة الحياة اليومية لأجسامنا وأرواحنا وأدمغتنا.

### سلام البدن والعقل

وتشير المصادر الطبية، المعنية بجانبي الصحة النفسية والرياضية البدنية، أن الهدف النهائي للليوغا هو الوصول بمارستها إلى حالة كاملة من السلام للبدن والعقل، والمساعدة على الاسترخاء بغية التغلب على الإجهاد والتوتر والقلق.

## نوع "هذا"

لليوغا والفلسفة التقليدية لليوغا تتطلب من مريديها وطلابها، لبلوغ تغيير جوهري في نمط الحياة التي يعيشونها، الالتزام والتقييد في أداء هذه المهمة البدنية النفسية بمجموعة من السلوكيات وبحمية غذائية معينة وبيمارسة لنوعيات من التأمل والتفكير.

ولذا، هي ليست مجرد رياضة بدنية ذات تمارين وحركات مجرد، بل تتعدي إلى الغذاء وطريقة النظر إلى الأشياء في الحياة.

وبهذه الأمور مجتمعة، يضمن واضعوها وعلموها ومرجوها، جدواها في المجالين البدني العضوي والنفسي الروحي.

إلا أن الأمر ليس بالضرورة بهذه الصفة المتكاملة الشاملة، بل ثمة من يقول إن ممارسة جوانب منها كفيل بالمساعدة الوقية على التخلص من التوتر والإجهاد والقلق اليومي.

وأن ثمة مستويات ومراحل متفاوتة القوة في اليوغا، ما يجعل أكبر عدد من الناس قادر على الاستفادة من بعض جوانبها.

وتحديداً يُشير أولئك إلى نوع "هذا" من اليوغا hatha yoga كاختيار جيد ومناسب للتعامل مع الإجهاد والتوتر.

وتم تصميم هذا النمط من اليوغا لحث بلوغ راحة الدماغ مع تحسين مستوى المرونة البدنية.

كما أن ثمة عدة نماذج من نوع "هذا" لليوغا، ويعتمد اختيارك أيًّا منها على مدى تلبية ذلك النوع لاحتياجاتك وعلى تفضيلك إياها.

بيد أن جميع نماذج "هذا" لليوغا تتضمن عنصرين أساسين، هما التنفس، والأوضاع.

ومن خلال التنسيق فيما بين العقل والجسم والتنفس ليوغا "هذا"، يتم تحسين الحالة البدنية والنفسية والشعور بالنشاط والحيوية الروحية.

### الأوضاع البدنية

ما يُميز اليوغا في جانب القيام باتخاذ الأوضاع البدنية، هي مناسبتها بشكل واضح للقدرات المختلفة للناس في القيام بها.

وفي فصول تعليم نوع "هذا" لليوغا، يتم تعليم والتدريب على ممارسة ما بين 10 إلى 20 من تلك الأوضاع البدنية.

وهذه الأوضاع البدنية تتفاوت في الشدة وصعوبة التطبيق. ومداها يتراوح ما بين أوضاع سهلة جداً كالاستلقاء أشبه بالجثة

corpse pose ، كما هو حال شكل الموتى، التي يستطيع الكل اتخاذ وضعيتها.

ويبين أوضاع غاية في التعقيد وصعوبة بلوغها وخطورتها أحياناً، وتطلبها سنوات من التدريب والمارسة لضبط القيام بها.

ويغض النظر عن أي نوع من اليوغا تود ممارسته، فإنه ليس من الواجب أو الضروري القيام باتخاذ كل الأوضاع التي يُعلّمها المُدرب لتلميذ اليوغا في فصولها التعليمية.

ولذا لو كان أحد تلك الأوضاع من غير المريح ممارسته، أو من غير المناسب لجسمك اتخاذه، فلا تتبع مدريسك في إجراءه، بل اضبط ما تقوم به وفق ما يمكنك جسمك أداءه وفق ما ترتاح معه.

وخلال تلك الفترة، التي يُمارس زملائك في الدرس تلك الأوضاع التي لا تستطيع القيام بها، قم بالتنفس بعمق والجلوس بسکينة وراحة، إلى أن يفرغوا منها لتعاود المتابعة معهم إن أمكنك ذلك.

تنفس بعمق  
والملاحظ أن التحكم في عملية التنفس وضبط القيام بها، أحد الجوانب الرئيسية في اليوغا.

وأهميتها في اليوغا هو دلالتها على مدى توفر الطاقة الحيوية في جسمك.

والنظرية هنا أن بمحاولة اليوغا وتمارينها تعليمك ضبط عملية التنفس والتحكم بها، فإنها تُكسب مهارة لضبط التفاعلات في جسمك وتعليمك مهارات لضبط طريقة عمل التفكير في دماغك، مما يُطلق العنان للأفكار التي تعمل على كبح التوتر وتسهيل الاسترخاء.

والأساس في تعلم السيطرة على التنفس هو التنبه له والعناية بالقيام به كشيء إرادي. أي أن التنفس لا يجري كعملية، متابعة من الشهيق والزفير، لا شعورية وروتينية عفوية. ولذا يقوم المدرب بالطلب منكأخذ شهيق النفس بعمق وبصوت واضح مع الطلب منك التركيز في قيامك بذلك.

وفي مراحل تالية قد يتطلب منك التركيز في عملية التنفس بشكل أكبر، أي الإحساس به والشعور بتغلغله في جسمك حال دخول الهواء إلى الرئة وامتلائها به.

كما أن ثمة تمارين أخرى تتطلب التنفس عبر إحدى فتحتي الأنف، وغير ذلك.

ويشير الباحثون الطبيون من مايو كلينك وغيرها، إلى أن من المهم عدم توقع أن يكون في ممارسة اليوغا وحدها علاجاً شافياً من الأمراض، بل ربما تكون فيها فائدة لبعض المرضى في جوانب معينة.

احتياطات يجب اتخاذها قبل ممارسة اليوغا بالرغم من النظرة العامة أن اليوغا من الآمن ممارستها، إلا أن من الصعب، وربما الخطير، على بعض من المصابين بحالات مرضية معينة، اتخاذ أجسامهم بعضاً من الوضعيات المعقدة في اليوغا.

ولذا من الواجب مراجعة الطبيب قبل بدء برنامج لتعلم أو ممارسة اليوغا، خاصة عند وجود:

-أمراض مزمنة أو حالية في المفاصل.

-وجود آلام سابقة أو حادة في الظهر أو الرقبة.

-إجراء عملية سابقة لاستبدال أحد المفاصل.

-وجود ارتفاع غير منضبط في ضغط الدم.

-احتياطات نشوء تجلطات في الدم.

-وجود إصابة بالماء الأزرق في العين، وهو ما يُسمى غلوكوما.

-وجود هشاشة في العظم.

-حالة الحمل.

وجود هذه الحالات لا يمنع بالطلاق من ممارسة اليوغا.

إلا أنه يتطلب أخذ جوانب متفاوتة من الحذر والحيطة لمراعاة  
الحالة الصحية وعدم التسبب بأي انتكاسات فيها.

\*\*\*

## النسيان وفقدان الذاكرة

## أشكال.. فقدان الذاكرة

لاشك بأن فقدان الذاكرة أو عجز الناس على التذكر يعد مشكلة نظرا لأن الإنسان قد ينسى ذكريات حياته الماضية، لدرجة أنه قد ينسى زوجته وأولاده ومحبيه.

إن فقدان الذاكرة قد يتجلّى بأشكال مختلفة. فقد يكون على شكل عجز عن بعض الذكريات، وقد يكون عجزاً عن الذكريات المكانية، أو يكون كلياً وهذا نادر الحدوث. ويشير سترانج (Strange) إلى أن فقدان الذاكرة ناتج عن أسباب عضوية وقد يكون راجعاً إلى عوامل وظيفية كما هو الحال في حالة المستيريا. وقد يكون فقدان الذاكرة كلياً عندما ينسى الفرد كل ماتعلمه سابقاً، وقد يكون جزئياً أي نسياناً انتقائياً لبعض الأحداث. ومنها فقدان الموضع - Localized وهو فقدان الذي يحدث بالنسبة لمدة معينة من الزمن أو مكان معين من الأمكان أو لمجموعة معينة من الخبرات.

**أولاً - فقدان الذاكرة عند المريض (H.M):**

لقد تحدثت الأديبات المتخصصة عن هذا المريض مطولاً. إنه عانى من فقدان الذاكرة نتيجة لإصابته بنوبات من الصرع Epilepsy حيث حافظ هذا المريض على الذكريات والأحداث التي جرت معه حتى إجراء العملية الجراحية بثلاث سنوات. إن العجز الذاكرة عند هذا المريض يرتبط في حقيقة الأمر بخلل في نقل المعلومات التوضيحية من الذاكرة قصيرة المدى إلى مستودع الذاكرة طويلة المدى، وليس

المريض بحالة تمكنه من تذكر حقائق جديدة لكن بإمكانه استيعاب أفعال مختلفة. إن فقدان الذاكرة عنده نتيجة عملية جراحية حيث تم استئصال قسم كبير من تلفيفي حصان البحر واللوحة المخية.

### ثانياً - فقدان الذاكرة عند المريض (N.A):

إنها حالة أخرى من حالات فقدان الذاكرة وصفت عند المريض (N.A) حيث أصيب بجراح دماغي أثناء ممارسة لعبة المبارزة بالشيش. إذ اخترق الشيش وجهه بجانب الأنف ليصل إلى دماغه. إن الذاكرة طويلة المدى التي تحتفظ بالإحداث والواقع عند المريض (N.A) بدت وكأنها سليمة كما عند المريض (H.M) وكذلك اتخذت عند المريض (N.A) شكل عدم القدرة على اتقان الانطباعات والمواضيع الجديدة. لقد تأذى الجانب اللغطي على وجه الخصوص عند المريض (N.A) إذ نسي قائمة الكلمات بسرعة أو ما يتصل بالنشر، لكنه في الوقت نفسه تذكر الوجوه الإنسانية بمتنهى السهولة، وكذلك الأماكن المحدودة في الفراغ المحيط به. إن المنطقة التي تأذت من جراء الشيش هي بالتحديد جزء من الدماغ صغير يسمى النواة المهدية الظهرية الوسطى *dorso-Median*.

### ثالثاً - تنازد كورساكوف:

يصادف هذا النوع من فقدان الذاكرة عند المرضى الذين يتناولون كميات كبيرة من الكحول لدرجة الإدمان. لذلك تسمى هذه المتلازمة بالكحولية المزمنة أو إدمان الكحول *Chronicalcoholism* وهذه الاعراض التي اكتشفت منذ عام 1887 مرتبطة بفقدان ذاكرة عام، وباضطراب في إدراك الزمان والمكان، وباضطرابات انفعالية... إن تلك الاضطرابات تنجم عن عوز شديد في الفيتامين (B1)

thiaminum الذي يسهم في تخلق الأستيل كولين الذي يسهم بنشاط في النقل العصبي وآلية التذكر. فما هو سبب عوز فيتامين (B1)؟.

إن تغذية معظم مدمي الكحولية سيئة جداً (تزودهم الكحولية بـ 40% من الحريرات) إضافة إلى أن جهازهم الهضمي وجلتهم العصبية تمثل الغذاء بشكل سيء، واحتلال وظائف الخلايا الذي يسبب العوز الغذائي يكفي للتسبب في اضطرابات الذاكرة ولا سيما الذاكرة الاستطرادية التي تنسى الحاضر ويكتفي علاج مناسب بالفيتامين (B1) لإعادة الخلايا إلى أداء وظيفتها جيداً وإعادة القدرة على التذكر.

كما يحدث أضمحلال في خلايا الدماغ وخاصة في موضع المهام الدماغية Basal Mammillary Bodies والعقدة القاعدية ganglia. إن ما يميز هذا النوع من فقدان الذاكرة هو حدوث تشوش في معرفة الأيام والتاريخ والأوقات وتبقى الذكريات القديمة سليمة. إلا أن آية قضية جديدة لا يستوعبها المريض ولا يحتفظ بها في ذاكرته. أي أن قابلية الخزن عنده ضعيفة جداً فهو ينسى الأشياء في بعض دقائق. إن المرضى الذين يعانون من تناذر كورساكوف لا يقايسون صعوبات أثناء استيعاب معلومات جديدة فحسب، لكنهم يعانون من فقدان تذكر لك الأحداث الواقع التي جرت في حياتهم قبل إجراء الجراحة. وفي اختلاف هؤلاء المرضى عن المريض (H.M)، أو المريض (N.A) تبين أن هناك عجزاً في التفكير أو في عملية حل المهام.

وهكذا في سلسلة من المهام التي تتطلب الانتقال من استراتيجية واحدة إلى أخرى استمر المرضى الذين يعانون من متلازمة كورساكوف بالمواظبة على نفس الاستراتيجية خلال زمن طويل وبدا

أثناء حل مهام تذكرة عند الناس الأسواء سمة مميزة هي الكف التقدمي أو (اللاحق) فعند حفظ قائمة الكلمات (على سبيل المثال أسماء حيوانات أو كلمات ما). فإن الكلمات التي تم تعلمها أولاً لا تعرقل تلك الكلمات التي تم تعلمها بعد ذلك. بكلام آخر تقوم الانطباعات والمعلومات المحفوظة أولاً بإعاقة عملية خزن الانطباعات الجديدة. وكذلك هناك الكف الرجعي أو (السابق) الذي يعني أن المعلومات قيد التعلم تعيق المعلومات والانطباعات التي تم تعلمها وخزنها في الذاكرة. وإذا أدرجنا قائمة من الكلمات الجديدة تسمى إلى فئة مغایرة (أسماء نبات) فإن الكف التقدمي يزول ويطرأ تحسن على التذكر، أما المرضى الذين يعانون من تناذر كورساكوف فلم يطرأ تحسن أي تحسن على التذكر أثناء إدخال كلمات جديدة.

وعلى ما ييدو فإن الآفات الدماغية عند المصابين بمتلازمة كورساكوف غير محددة بمنطقة ما ومن المحتمل أن هناك إصابة عند غالبية المرضى بالتواء التلاموسية المهدادية نفسها، بما في ذلك المريض (N.A). لكن إضافة إلى ذلك يحدث تخرب للعصيبونات في المخيخ، وفي نصف كرة المخ وقشرة الدماغ الجبهية والدماغ البيني تؤثر في عملية ترميز المعلومات وتخزينها فيها جراء انخفاض الانتباه والدافعة واليقظة.

لقد تم التأكد في سلسلة من البحوث والدراسات أن المرضى الذين لديهم تلف في المنطقة الجبهية يعانون من فقدان الذاكرة، حيث يكررون أخطاءهم بشكل ثابت لدى حل المهام يشبهو بذلك وبالتحديد الأشخاص المصابين بتناذر كورساكوف.

وعلى هذا المنوال فإن العجز من المحتمل ألا يكون هناك إصابات دماغية أخرى. فعلى سبيل المثال كثيراً ما يسقط مدمون الكحولية على الأرض مما يتسبب بإصابته برضوض دماغية.

إن المرضى المصابين بتناذر كورساكوف يعانون من التيه الزماني والمكاني. أضف إلى ذلك فإن المصاب بمتلازمة كورساكوف يعاني من الاختلاق أو الفبركة حيث يحاول المريض اختلاق القصص والأحداث (ميريل وأخرون 2001) وتبدو تلك المحاولات غير مقصودة بل كرد فعل لاضطراب الذاكرة وهي لامايز الكذب الصريح أو التحايل المقصود. ويعاني كذلك المصاب من فقدان المعالم فهو لا يستطيع التمييز بين معارفه والغربياء فيتوهم أن بعض الغرباء هم من أصدقائه القدامى ويبادر إلى التحدث معهم ومصافحتهم.

#### رابعاً- العلاج بالصدمة الكهربائية:

إن النمط الرابع من فقدان الذاكرة تسهل دراسته (لأنه يمكن مراقبة المريض قبل العلاج وبعده) إن هذا العجز الذاكرة يزداد بعد الصدمة الكهربائية. تستخدم هذه الطريقة في علاج حالات الاكتئاب الشديد على شكل صدمات كهربائية من 6 إلى 12 مرة يومياً. وفي الفواصل بين الإجراءات العلاجية تعاد الذاكرة بصورة جزئية لكن المظاهر المتبقية تتكدس وتتجمع على امتداد محمل الإجراءات. وأنباء العلاج بالصدمة الكهربائية تعاني ذاكرة الأحداث القريبة أما الذاكرة طويلة الأمد فيحافظ عليها. إننا لا نستطيع أن نقول بالضبط ما هي البنية الدماغية التي تعرضت لتأثير العلاج بالصدمة الكهربائية. لكن يبدو من المحتمل أن فقدان الذاكرة يتطور نتيجة خلل في المنطقة الصدغية وحصان البحر.

إن فقدان الذاكرة ليس ببساطة عدم القدرة على التذكر، بل هو نسيان. إن دراسة سرعة النسيان عند المرضى الذين يعانون من فقدان الذاكرة والناس الأسواء كعينه ضابطة أظهرت على أن إصابة منطقتين دماغيتين مختلفتين عند هؤلاء المرضى يؤدي إلى إخلال في وظيفتين من وظائف الذاكرة. وفي إحدى الدراسات التي أجريت على أناس أسواء والمريض (H.M) ومريض يعاني من متلازمة كورساكوف حيث عرض عليهم 120 صورة (سلايدية) واحدة تلو الأخرى. إن الناس الأسواء كان بمقدورهم النظر لكل صورة خلال ثانية واحدة، أما المرضى الذين يعاني من فقدان الذاكرة فاحتاجوا إلى 16 ثانية.

وبعد ذلك فإن قسمها من الصور عرضت بعد أن تم خلطها بصورة جديدة وذلك بعد عشر دقائق من المشاهدة أو العرض الأول، أما المريض (H.M) فقد نسي كل شيء بسرعة غير عادية.

وفي بحث آخر ماثل تبين أن عملية النسيان عند المرضى الذين يعانون من تناذر كورساكوف تمت بصورة عادية. أما المرضى الذين تعرضوا للعلاج بالصدمة الكهربائية فكانت سرعة النسيان كبيرة جداً. وفي تجربة أخرى فإن سرعة النسيان عند المريض (N.A) بدت وكأنها طبيعية بصورة نسبية. ووجد أن مكان الإصابة في منطقة المهد (التلاموس) أما فيما يتعلق بالمريض (H.M) والمرضى الذين تلقوا العلاج بالصدمة الكهربائية فإنهم نسوا كل شيء بصورة سريعة جداً وكانت الإصابة عندهم متركزة في قرن آمون والبني تحت القشرية. وهذا إن دل على شيء فإنه يدل بشكل واضح على أن المنطقتين تلعبان دوراً أساسياً في عملية التذكر.

إن المرضى الذين يعانون من تنادر كورساكوف كانوا الوحيدين من ضمن الذين تدهورت ذاكرتهم وساءت بالنسبة للأحداث المذكورة. ولوحظ عند المرضى أيضاً مجموعة من العيوب في نشاطهم العقلي\_ تكوين غير واضح للمفاهيم، عدم القدرة على اختيار الطريقة الملائمة لحل المهام المنوطة بهم، وكذلك عدم القدرة على رفض الحلول غير الصحيحة\_ ومن المحتمل أن هذا بالضبط هم الذي يعرقل إعادة بناء الذكريات عن الماضي. إن المرضى الذين يعانون من تنادر كورساكوف كانوا الوحيدين الذين لوحظ عندهم اصابة في القشرة الدماغية لنصفي كرة المخ.

\*\*\*

## وصفات لقوى الذاكرة

يتكون دماغ الانسان من 100 مليون خلية عصبية عصيون. يوجد في النصف اليسير منه، اكثراً ما في النصف اليمين بـ 180 مليون خلية عصبية. ويتتألف الدماغ من عدة اجزاء، لكل منها تركيب خاص ووظيفة محددة، كما يلي:

اولاً قشرة الدماغ: تتألف من اربعة فصوص هي، الامامي والصدغي والقفوی والجداري.

وتأتي اهميتها من تأثيرها المسيطر على مختلف الوظائف المهمة التي يقوم بها الدماغ، كالذاكرة واللغة والتفكير والوعي والحركات الارادية والمبادرات.

ثانياً المخيخ: يقع في مؤخرة اسفل الدماغ، ويقوم بوظيفة الحركة والتوازن والمزاج او الطبع.

ثالثاً جذع الدماغ: يقع في الاسفل الدماغ.

رابعاً تحت المهداد: وتمثل وظيفته بالتكرار النظمي للعمليات والاحداث، وتنظيم حرارة الجسم والانفعالات والجوع والعطش.

خامساً المهداد: ووظيفته تنسيق وتوحيد عمليات التحسس والحركات، بشكل منسق.

يبلغ وزن دماغ الانسان البالغ 1300-1400 غرام، ويشكل 1.2% من وزن الانسان.

يبلغ معدل طوله 16.7 سنتمراً، وعرضه 14 سنتمراً وارتفاعه 9.3 سنتمرات.

وتجدر الاشارة الى ان حجم الدماغ لا يدل على درجة الذكاء، حيث توجد كائنات حية اخرى اكبر حجما من دماغ الانسان ولكنها اقل منه ذكاء، كالفيل والحوت مثلا.

وتجدر الاشارة الى ان تذكر الامور الحديثة والقدرة على تشكيل ذكريات جديدة، تختلف في حالة التعرض لاصابات على جانبي الدماغ. حيث ان تلك الاصابات تؤثر على المهد الاوسط والخلفي والتكون الشبكي لجذع الدماغ وجهاز الاثارة بواسطة الادرنالين. كما ان هناك اسبابا اخرى لذلك تمثل بنقص فيتامين(B1) والاورام تحت المهد واحتباس الدم.

كما تجدر الاشارة الى ان اصابة جانبي الفص الصدغي الاوسط، ولاسيما قرن أمون، قد يؤدي الى نسيان شبه دائم. والذاكرة هي القدرة على تذكر المعلومات القديمة والحديثة، والتي سجلت في الدماغ بواسطة الحواس الخمس او الخيال والابتكار، في الوقت المناسب.

اما النسيان فهو عدم القدرة على استرجاع المعلومات التي سجلت مسبقا، في الوقت المناسب. وقد وهب العلي العليم للانسان دماغا يستطيع استيعاب معلومات هائلة جدا {صُنَعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ} لو كتبت لملأت 90 مليون مجلد ضخم، ولو وضعت هذه المجلدات واحدا جنب الاخر، لامتدت لمسافة 450 كيلومترا. ان التذكر والنسيان، كالماء والهواء في بوتقة، لكل منها حجم محدد. ولكن اذا زاد حجم الاول، ينقص حجم الثاني، والعكس صحيح. وهذا ما يمكن ملاحظته، عند وضع البوتقة على النار، أي عندما تعيش صدمة نفسية او مرض في الدماغ او ضوضاء مشابكة، وثانية العكس صحيح.

فالذاكرة تدل على القدرة لاستعادة المعلومات المخزونة في الذاكرة في الوقت المناسب. أما النسيان فيدل على عكس ذلك. والنسيان ظاهرة طبيعية، ولا سيما للمعلومات القديمة، أما الحديثة فقد ينسى بعضها منها، ولكن إذا زادت كمية المعلومات النسيية، فإن ذلك يدل على وجود خلل ما في خلايا الذاكرة ناتج عن مرض أو جرح في الدماغ أو صدمة نفسية شديدة.

### الذكاء والذاكرة

يُقاس معدل الذكاء كما يلي: (العمر العقلي العمر الزمني) 100 فإذا كان العمر العقلي أعلى من الزمني، يعد الفرد ذكياً والعكس يعتبر غبياً، ولكل صنف درجات. وقد أثبتت قياسات وتجارب العلماء أن 60% من الناس يعتبرون متوسطي الذكاء (90-110 درجة) والنسبة الباقية تتوزع بين الأغبياء والمعتوهين (70 درجة فأقل) أما درجة ذكاء العباقة والاذكياء فتبلغ 130 درجة فأكثر. ويصنف النسيان إلى: نسيان سلبي، وهو عدم القدرة على تذكر المعلومات المهمة المتعلقة بحياتك. والنسيان الايجابي، وهو عدم تذكر المعلومات المؤثرة، كوفاة أحد الاعزاء او موقف مشين. وتصنف الذاكرة إلى ثلاثة مستويات، بناء على فترة بقائها في الذهن:

1 ذاكرة المعلومات السريعة الزوال، حيث توضع المعلومات المنقولة إلى الذهن، عن طريق الابتكار والحواس الخمس. فإذا لم يهتم بها الإنسان، تزول بعد ثانية ونصف. أما إذا زاد اهتمامه بها فتدخل في مستوى الذاكرة القصيرة، مثل التتجول في معرض للملابس أو البضائع الأخرى.

2 ذاكرة المعلومات لفترة قصيرة، حيث بعد وضع المعلومات في الذهن بالوسائل اعلاه، تبقى في تذكرها لفترة تتراوح ما بين نصف دقيقة الى بضعة دقائق. ولكن اذا كررتها لعدة مرات فلنها تبقى لفترة اطول.

3 ذاكرة المعلومات لفترة طويلة، أي منذ ان وضعت في الذهن، من طفولتك الى الوقت الحاضر، عن كل ما يتعلق بك و بما يحيطك.

اما النسيان فيصنف الى ما يلي:

1 نسيان المعلومات السابقة **Retrograde Amnesia** حدوث مرض النسيان، المسبب عن صدمة نفسية مؤثرة او جرح في الدماغ.

2 نسيان الحاضر **Anterograde Amnesia** ، وهو عدم القدرة على خزن المعلومات واستذكارها، وذلك بعد حدوث الصدمة او الجرح.

3 النسيان الشامل **Global Amnesia** للمعلومات التي سجلت من قبل الحواس الخمس و خزنت في الدماغ.

4 نسيان الاحداث التي سجلتها احدى الحواس الخمس كالبصر والسمع والشم واللمس والتذوق.

5 النسيان العابر **Transient Amnesia** ، يحدث بعد اصابة الدماغ مباشرة بالجروح والاعراض والارتجاج، ويمكن ان يؤدي الى العته. ومن اشكال النسيان العابر الحميد الاخرى، هو النسيان لفترة قصيرة للاحاديث التي وقعت متزامنة في وقت واحد. وتحدث هذه الحالة، بعد تناول كميات كبيرة من الكحوليات او المهدئات او

.Triazolam, Midazolam المخدرات، او تناول بعض الادوية مثل وهذا النوع من النسيان يختلف عن النسيان الشامل العابر، في انه انتقائي من احداث الماضي، أي انه يتضي الاحداث المتزامنة في وقت واحد ووقيت في الماضي، وله علاقة بالمخدرات والادوية.

#### 6 النسيان الشامل العابر Transient Global Amnesia

ويظهر هذا النوع من النسيان بصورة مفاجئة، ويستمر فيها بين 30-60 دقيقة الى 12 ساعة فاكثر. حيث يفقد المصاب كل احداث الماضي، ثم يعود باستذكارها تدريجياً، بعد زوال النوبة. يرافق هذا المرض حالة الصرع. ويعود سبب ذلك الى احتباس الدم مؤقتاً عن منتصف منطقة المهد الخلفي او الجانبي قرن أمون وقد ترتبط هذه الحالة بمرض الشقيقة عند الشباب احياناً.

#### 7 النسيان الثابت Stable Amnesia

الذي يحدث بعد اصابات خطيرة، مثل التهاب الدماغ واحتباس الدم.

#### 8 النسيان المتزايد Progressive Amnesia

الذي يحدث بسبب الاصابة بمرض الزهايمير.

#### 9 النسيان المسبب عن اعتلال ورنك Wernicke

الامتصاص غير المناسب لفيتامين (B1) مع استمرار تناول الكربوهيدرات. حيث تؤدي هذه الحالة الى النسيان. ويتطور هذا المرض ليصبح المريض متزحجاً وناعساً ومذهولاً وتتذبذب مقلاته وقد تصاب عيناه بالشلل الجزئي. ويتتطور بعض الاخت Abbas الوظيفية عند بعض المرضى الى نشاط سمبثاوي مفرط، متمثلاً بالرعاش والهياج، او خمول واضح ممثلاً بانخفاض حرارة الجسم وهبوط التوتر والاغماء.

10 النسيان الناتج عن ملازمة كورساكوف Korsakoffs Syndrome، ويصيب 80% من مرضى ورنك. تتمثل اعراضه بفقدان الذاكرة بشكل خطير، ولا سيما الاحداث القريبة جداً، اما تذكر الاحداث بعيدة فلا يتاثر الا بشكل محدود. ولذا فالذين يعملون في دوائرهم او منشآتهم، اعتناداً على الخبرات القديمة، تلاحظهم يستمرون في اعمالهم، دون تأثير. ولكن بتطور المرض يصاب المريض بالخرف ونوبات من الخوف واللامبالاة.

11 النسيان المصطنع النفسي Factitious Amnesia وفي هذه الحالة، لا يتمكن الفرد من تذكر الاحداث القريبة، وذلك لشدة تأثيره بازمات انفعالية نفسانية المنشأ. لذا يتظاهر بعجزه عن تذكر الاحداث القريبة، أي انه يتناسي.

12 النسيان الانفصالي Amnesia issociative وهو نسيان احداث مشينة او مؤلمة حدثت للفرد نفسه، في الماضي، بين سلسلة متواصلة من الاحداث. ومعظم الافراد يدركون انهم فقدوا بعض الوقت من حياتهم في هذه الاحداث، بينما ينساها افراد آخرون انطلاقاً من مبدأ نسيان النسيان Amnesia for Amnesia. وهم بذلك يدركون انهم ينسون الفترة الزمنية التي وقعت فيها تلك الاحداث المشينة، وذلك لوجود دلائل تشير اليها. مثال لذلك نسيان الاعتدادات الجنسية التي وقعت عليهم في فترة محددة من طفولتهم، او حجزهم في فترة معينة او القتال او كارثة طبيعية او الهجر او موت احد الاعزاء او مشكلة مالية او الاجرام والاثم.. غالباً ما يعاني بعض الشباب من هذه الحالة، ولا سيما عندما يعيشون فترة من الكآبة او الحزن. وما تجدر الاشارة اليه، ان اجزاء الدماغ المؤثرة على ظاهرة الذاكرة والنسيان،

تتمثل بالمرات السائدة على طول المنطقة نظيرة الحصينية الوسطى وقرن أمون والفصوص الصدغية الوسطى السفلى والسطح الحجاجي للفص الامامي والدماغ المتوسط او سرير المخ. وتلعب التلافيف الحصينية، وتحت المهد، ونواة قاعدة الدماغ الامامي ومنتف المهد الظهري الوسطاني، دورا مهما في الذاكرة. كما تؤثر النواة اللوزية على مدى اتساع نطاق الذاكرة. ولما بين الصفائح المهدادية دور مهم في توسيع نطاق وتنشيط الذاكرة. وتعمل نواة ما بين الصفائح المهدادية والتكونين الشبكي في جذع الدماغ، على تحفيز الانطباع السلوكي للذكريات. وتجدر الاشارة الى ان تذكر الامور الحديثة والقدرة على تشكيل ذكريات جديدة، تتلف في حالة التعرض لاصابات على جانبي الدماغ. حيث ان تلك الاصابات تؤثر على المهد الاوسط والخلفي والتكونين الشبكي بجذع الدماغ وجهاز الاثارة بواسطة الادرنالين. كما ان هناك اسبابا اخرى لذلك تمثل بنقص فيتامين (B1) والاورام تحت المهد واحتباس الدم. كما تجدر الاشارة الى ان اصابة جانبي الفص الصدغي الاوسط، ولا سيما قرن أمون، قد تؤدي الى نسيان شبه دائم.

### اسباب النسيان

يعزى النسيان الى عدة اسباب، هي التي تحدد فيما اذا كان قد حدث بصورة مفاجئة ام تدريجية، ام مؤقتة ام دائمة، وتمثل بما يلي:

1 ضعف ثبيت المعلومة في الذهن، وذلك اما نتيجة للمرور عليها بصورة سريعة اى عدم التركيز عليها، او لتشابه المعلومات وعدم وضع حدود او فوارق بين المعلومات المتشابهة، نتيجة لكثرة المعلومات من جهة، ولحالة القلق والاجهاد الذي يرافق اقتباس المعلومة من جهة ثانية. ولضعف او عدم تصنيف المعلومات الى اصنافها الرئيسية من جهة

ثالثة. حيث ان المعلومات مثل الكتب المرتبة في المكتبة، كل مجموعة منها تتبع حقولا رئيسا من المعرفة. فالكتب التي تتناول مختلف المواضيع الجغرافية تقع تحت حقل الجغرافيا، وهكذا بالنسبة للمواضيع والحقول الأخرى.

2 سوء التغذية، ولا سيما المؤدية الى نقص احماض او ميغا<sup>3</sup>، حيث تؤدي الى ضعف تغذية الدماغ وبالتالي ضعف الذاكرة، فضلا عن نقص الفيتامينات والاملاح المعدنية التي تغذي الدماغ وتنشط الذاكرة، مثل فيتامين (B1,B12,A,E) والبوتاسيوم والكبريت والفسفور والحديد. وتتجدر الاشارة الى ان معظم مرضى النسيان، يعانون من سوء التغذية وعدم اتزان المواد الغذائية المتناولة.

3 البدانة، حيث يؤدي هضم المواد الغذائية الكثيرة، الى قلة كمية الدم الوارسلة الى الدماغ، وبالتالي ضعف الذاكرة، ولذلـا قيل (البطنـة تذهبـ الفطـنة).

4 الوراثة، حيث تنتقل ظاهرة النسيان، فضلا عن امراض كثيرة أخرى، بواسطة الجينات الموراثة من الابوين او الاجداد، والتي يتضاعف نموها بعد عام من الولادة.

5 الشيخوخة، حيث يؤدي التقدم بالعمر الى زيادة صلابة شرايين الدماغ وضعف الدم، وبالتالي قلة المواد الغذائية المحمولة للدماغ، الذي ينتج عنه ضعف الذاكرة. حيث يلاحظ عند التقدم بالعمر، ظهور بعض الصعوبات في تذكر الاساء او لا، ثم الاحداث ثانية، وفيها بعد الاماكن. ويسمى ذلك بنسيان الشيخوخة الحميد. وهو ليس له علاقة بمرض العته او الخرف، رغم وجود بعض المظاهر المشابهة بينهما.

6 الامراض ولاسيما السكر ومرض الزهايمر والنكوص العصبي والاصدمات النفسية المؤثرة وجراح وارتجاج الدماغ والهستيريا المرافق للاضطراب والاصابة به رئيس التهاب الدماغ والاورام والاصابات الدماغية، حيث تؤدي هذه الامراض الى النسيان وضعف الذاكرة.

7 يمكن ان يتبع النسيان عن انتشار تلف دماغي، واصابات، على جانبي الدماغ، المسيبة بجروح متعددة البؤر، كالشظايا مثلا. وهذه تؤدي الى تلف مناطق خزن الذاكرة في نصف الكرة المخية، والتي تؤدي الى تلف مناطق الذاكرة في الدماغ.

8 الكآبة والاعياء والاصدمات والکوارث وصعوبة الحياة والكبت والضوضاء المستمرة والتنافس والحسد ومحاولة الكسب السريع والسيطرة على مساحة واسعة من العمل وكثرة تداخل الاحداث اليومية.. يؤدي الى ضعف عملية ترسیخ المعلومات المنقوله بالحواس الخمس الى الدماغ، وبالتالي ضعف الذاكرة.

9 كثرة تناول الادوية المنبهة والمنومة والمخدرا، يؤثر سلبا على خلايا الذاكرة، ولا سيما HALOTHAN,ISOFLURANE,FENTANY وكثره تناول الكحوليات.

10 السكتة الدماغية.

11 نوبة احتباس الدم الموضعي المؤقت.

12 نوبة فقد الذاكرة الشامل المؤقت.

13 تناول بعض العقاقير الكيميائية، مثل BARBITURATES, BEBZODIAZEPINES

- 14 انعدام الامن والقلق المستمر وقلة النوم والسهر، تؤدي الى ضعف الذاكرة.
- 15 الكسل وانعدام او قلة الحركة والمطالعة ومارسة الهوايات.
- 16 المعالجة بالتخليج الكهربائي لفترة طويلة.
- 17 العمليات الجراحية الكبيرة في الدماغ.
- 18 التسمم بسادة الليثيوم، واستنشاق الهواء الملوث به باستمرار، كما هو الحال بالنسبة لعمال الصناعات الكيميائية والجص والاسمنت.

### طرق العلاج

لقد لوحظ ان معظم مرضى النسيان يتهمّلون الى الشفاء بصورة تلقائية، ولا سيما عند زوال المؤثر. ويمكن أن تقوى وتنشط الذاكرة باستخدام واحدة أو أكثر من الوصفات التالية:

**أولاً: الأعشاب:**

- 1 تنقع قبضة من الكشمش الهندي المقطع (الأملج) أو أوراقه في قدر ماء ساخن ثم تصفي ويشرب منه على جرعات خلال النهار.
- 2 ملعقة كوب من مطحون المرمية في قدر ماء مغلي وبعد أن يبرد ويصفى يشرب قدرتين يومياً أو حسب الحاجة.
- 3 ملعقة طعام من بذور الجلت (برسيم) أو أوراقه الجافة في قدر ماء مغلي وبعد أن يبرد ويصفى يشرب نصف قدر صباحاً والآخر مساءً.

- 4 ملعقة طعام من كل من الشيح وإكليل الجبل تخلط ويؤخذ منها ملعقة كوب في نصف قدح مغلي وبعد أن يبرد يصفى ويشرب صباحاً.
- 5 ملعقة كوب من خل التفاح في قدح ماء يشرب ثلاث مرات يومياً.
- 6 ملعقة طعام من مطحون كل من بذور الجلت (البرسيم) والحبة السوداء وخميره الخبز وبذور الرشاء والبطنج وقرنفل مع نصف ملعقة كوب حرمل تخلط ويؤخذ منها نصف كوب في نصف قدح ماء مغلي وبعد أن يبرد ويصفى يشرب ثلاث مرات يومياً.
- 7 ملعقة طعام من إكليل الجبل أو ألوج في لتر ماء ويغلى إلى أن يتبخّر النصف ثم يبرد ويصفى ويشرب منه قدح صباحاً وأخر مساء.
- 8 ملعقة كوب من أوراق الترنجان في قدح ماء مغلي ثم يبرد ويصفى ويشرب صباحاً.
- 9 ملعقة طعام من مطحون جذور قرنفلي في قدحين ماء مغلي وبعد أن يبرد ويصفى يشرب قدح صباحاً فقط.
- 10 ملعقة كوب من بذور الكرفس في قدح ونصف ماء يغلي لمدة عشر دقائق ثم يبرد ويصفى ويشرب نصف قدح ثلاث مرات يومياً.
- 11 ملعقتا كوب من مطحون كل من النعناع والحبة السوداء مع ملعقة كوب من كل من العسل ومطحون الزنجبيل مع نصف قدح حليب يمزج الجميع ويؤخذ قبل الفطور بنصف ساعة.
- 12 ملعقة كوب من مطحون كميات متساوية من إكليل الجبل والأفستين أو القيصوم والمرمية والمردكوش وجذر قرنفلي في قدح ماء يغلى لمدة خمس دقائق ثم يبرد ويصفى ويشرب نصف قدح ثلاث مرات يومياً.

13 ملعقة كوب من مطحون كميات متساوية من بذور الجت والكرفس والقرنفل والخرمل والرشاء والحبة السوداء والبطنج في قدح ماء ويغلى وبرد ويصفى ويشرب نصف قدح، ثلاث مرات يوميا.

14 تخلط كميات متساوية من الجت الفصصية والبابنج والشمر وحلبة وبقدونس والنعناع وثمار الجوري وتؤخذ منه ملعقة كوب في قدح ماء مغلي يشرب ثلاث مرات يوميا.

15 تخلط كميات متساوية من عشبة الشعير والقمح واللهاة المجففة وتؤخذ ملعقة كوب في قدح ماء مغلي وبعد ان يبرد ويصفى يشرب ثلاث مرات يوميا.

16 تؤكل ملعقة طعام من البذور المستنبطة من القمح او الشعير او الجت او السمسم صباحاً والآخر مساء.

17 ملعقة كوب خليط كميات متساوية من ازهار الجت والجنسنخ واكيل الجبل في قدح ماء مغلي وبعد ان يبرد ويصفى يشرب قدح صباحاً والآخر مساء.

18 تعبأ الجنكة في كبسولات 500 ملغم وتؤخذ ثلاث كبسولات يوميا.

19 تعبأ حبوب لقاد النحل في كبسولات (500ملغم) وتؤخذ واحدة بعد كل وجبة طعام.

20 ملعقة كوب من مطحون براعم شجرة الكستناء في قدح ماء مغلي وبعد ان يبرد ويصفى يشرب 23 مرات يوميا.

21 تخلط كميات متساوية من مطحون كل من الملحى والزعتر وحشيشية القط والفلفل الاسود وعور الوجه والحلبلاط والعقيص وسم الفراخ، ويعباً الخليط في كبسولات (250 ملغم) وتؤخذ واحدة صباحاً والآخر مساء.

\*\*\*

# الفهرس

5 .....	المقدمة.....
7 .....	أهمية دراسة الذاكرة.....
15 .....	تاريخ دراسة الذاكرة.....
21 .....	التفوق العقلي والذاكرة .....
23 .....	تنمية قدرات الذاكرة.....
27 .....	تنشيط الذاكرة وعلاج النسيان .....
37 .....	أطعمة لزيادة القدرة على الانتباه والإبداع .....
41 .....	الذاكرة العاملة .....
45 .....	أنشطة لتنمية الذاكرة.....
51 .....	مفهوم الذاكرة ومكوناتها البنائية .....
57 .....	مهارات تنشيط الذاكرة .....

65 .....	تمارين للدماغ وتحسين الذاكرة .....
67 .....	أغذية تساعد على تقوية الذاكرة .....
73 .....	تمارين لتقوية الذاكرة.....
75 .....	تمارين لتقوية الذاكرة والحفظ السريع .....
77 .....	نصائح لذاكرة قوية .....
81 .....	الذاكرة القوية من وسائل الإبداع.....
85 .....	الغذاء والذاكرة والمزاج .....
91 .....	ثلاثة مفاتيح لتركيز أعلى .....
99 .....	تمارين تقوية الذاكرة 2 .....
101 .....	5 طرق سهلة .....
103 .....	تمارين لتقوية الذاكرة 3 .....
107 .....	الإصعاء باهتمام أولى خطوات تقوية الذاكرة .....
111 .....	خمس عادات يومية لتحسين الذاكرة .....
117 .....	دراسة أمريكية .....

6 تمارين وتخليص من الشروق الذهني ..... 119
من عوامل النسيان ..... 129
فيتامين للمخ ..... 131
نصائح لتنمية التركيز ..... 135
أنواع التركيز ..... 145
تمارين لتنمية التركيز ..... 147
الاسترخاء يقوي الذاكرة ..... 151
أسلوب الاسترخاء الذهني والبدني ..... 163
التعامل مع التوتر والكرب ..... 167
الخريطة الذهنية ..... 177
ذاكرتك أم ذاكرة جهازك .. أيها أقوى ..... 183
كيفية تغيير الصور الذهنية ..... 187
ذاكرة حسب الطلب ..... 193
حقائق تجهلها عن قدراتك العقلية ..... 203

207 .....	كيف تنشط ذاكرتك؟ .....
213 .....	كيف تضاعف قدراتك الذهنية على التعلم؟ .....
221 .....	إدارة العقل .....
227 .....	تقوية العقل الباطن .....
233 .....	طريقك إلى ذاكرة حديدية .....
241 .....	أيقظ عقلك في 25 دقيقة .....
245 .....	كافئ نفسك .....
249 .....	عودة إلى التركيز .....
253 .....	الذكاء .....
255 .....	فن تنمية الذكاء .....
261 .....	الذكاء المتعدد .....
271 .....	الذكاء والذاكرة .....
279 .....	أنشطة لتنمية الذكاء الاجتماعي .....
287 .....	أنشطة لتنمية الذكاء البدني .....

293 .....	المخ والذاكرة .....
299 .....	تمرينات للمخ .....
303 .....	المخ .....
305 .....	المخ ذلك المعجزة .....
313 .....	طريقة لتحسين أداء المخلص، .....
325 .....	المخ تلك الأرض المجهولة .....
333 .....	دور المخ في إختيار الكلمات .....
335 .....	ال.mx الإنفعالي .....
341 .....	كيف يعمل المخ بشكل مختلف .....
345 .....	الذاكرة والقدرات الحسية .....
347 .....	كيف تقلل درجة التوتر العصبي .....
351 .....	الجزء الذي نستعمله في التفكير .....
353 .....	التنفس واليوجا والذاكرة .....
355 .....	التنفس العميق.. فن تخفيف الضغط النفسي .....

359 .....	التمرين التنفسي الصيني
363 .....	اليوجا
373 .....	النسيان وفقدان الذاكرة
375 .....	أشكال فقدان الذاكرة
383 .....	وصفات لتنمية الذاكرة
395 .....	الفهرس

\*\*\*